COLECȚIA **ZILELE RAINER**

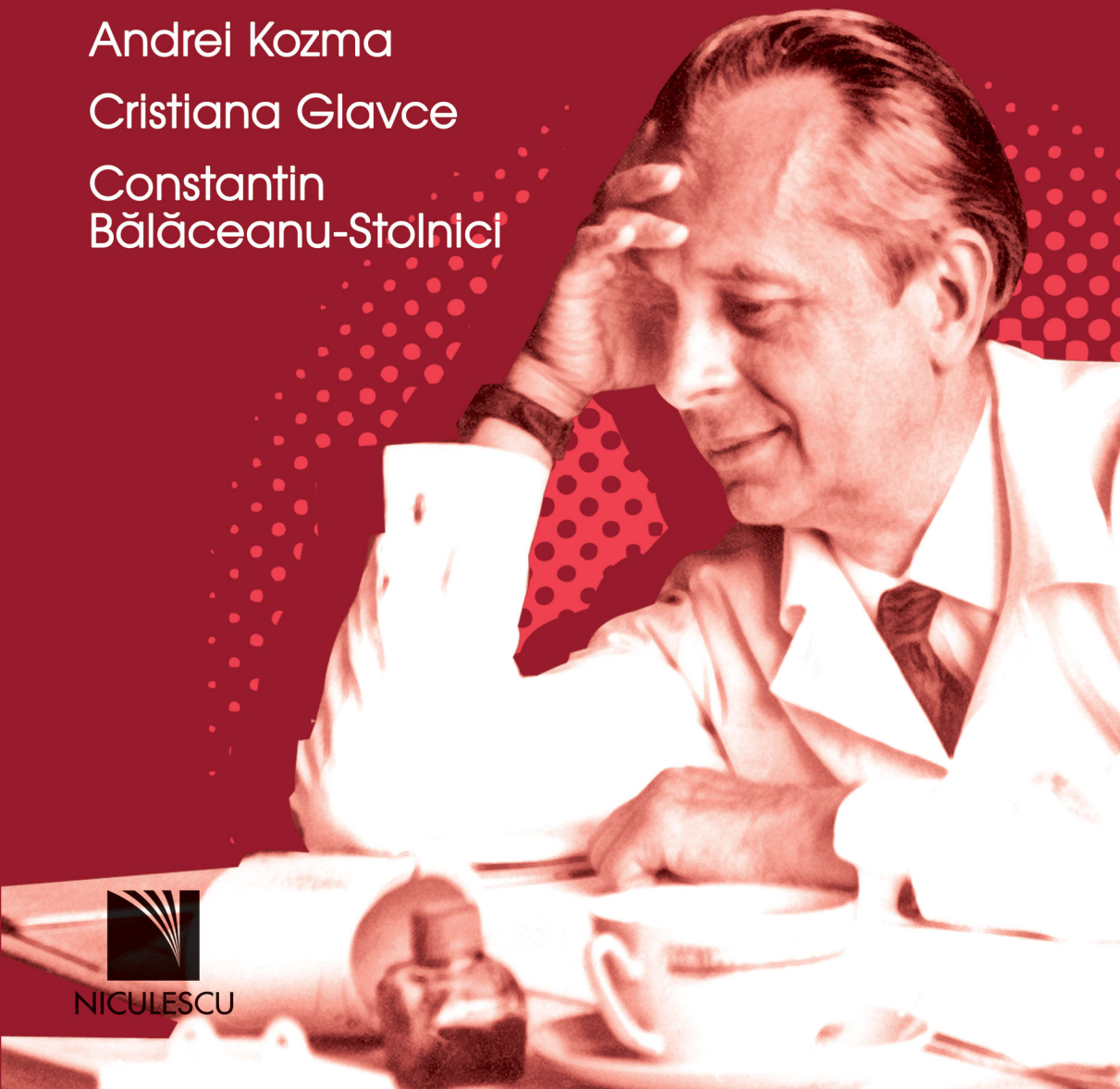
ANTROPOLOGIE ȘI MEDIU

coordonatori:

Andrei Kozma

Cristiana Glavce

Constantin Bălăceanu-Stolnici



NICULESCU

Citim. Știm.

SPONSORI ŞI COLABORATORI

Colectivul de coordonare mulţumeşte pentru sprijinul acordat, în realizarea acestei cărţi, de către membrii *Comisiei de Antropologie a Academiei Române*, *Academiei Oamenilor de Ştiinţă din România*, *Societăţii Academice de Antropologie*.

Mulţumim în mod special următorilor colaboratori: Academia Oamenilor de Ştiinţă din România, Editura NICULESCU, Le Dentist, Lions Club Tarabostes Bucureşti, RoRec – Asociaţia Română pentru Reciclare, Star Storage, Urgent Curier, Universitatea Titu Maiorescu, Aktis, fără ajutorul cărora apariţia acestui număr al colecţiei nu ar fi fost posibilă.

COORDONATORII

COLECȚIA **ZILELE RAINER**

Coordonatori
Andrei Kozma **Cristiana Glavce**
Constantin Bălăceanu-Stolnici

ANTROPOLOGIE ȘI MEDIU

NICULESCU

Conţinutul capitolelor din carte a fost elaborat de autorii acestora în totalitatea lor.
Aceştia îşi asumă responsabilitatea pentru conţinut, bibliografie şi copyrightul imaginilor şi tabelelor.
Menționarea titlurilor ştiinţifice şi/sau a locurilor de muncă aparţine autorilor în cauză.

© Andrei Kozma (coord.), Cristiana Glavce (coord.), Constantin Bălăceanu-Stolnici (coord.)

Editura NICULESCU, 2014
Adresa: Bd. Regiei 6D
060204 – Bucureşti, România
Comenzi: (+40)21-312.97.82
Fax: (+40)21-312.97.83
E-mail: editura@niculescu.ro
Internet: www.niculescu.ro

Coperta: *Carmen Lucaci*

ISBN PDF: 978-973-748-859-6

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestei cărţi nu poate fi reprodusă sau transmisă sub nicio formă şi prin niciun mijloc, electronic sau mecanic, inclusiv prin fotocopiere, înregistrare sau prin orice sistem de stocare şi accesare a datelor, fără permisiunea Editurii NICULESCU.
Orice nerespectare a acestor prevederi conduce în mod automat la răspunderea penală faţă de legile naţionale şi internaţionale privind proprietatea intelectuală.

CUVÂNT ÎNAINTE

Este al cincilea volum din seria „Zilele Francisc I. Rainer" realizat prin parteneriatul deja tradițional cu Societatea Academică de Antropologie. Este omagiul pe care-l aducem celui ce a creat Institutul de Antropologie și a proiectat direcțiile de dezvoltare ale antropologiei românești Profesorul Victor Aurelian Săhleanu.

Conform concepției raineriene, omul este cercetat în integralitatea lui bio-psiho-socială, deci în viziunea interdisciplinară, atât de modernă și importantă în actualitate.

Încercăm astfel, prin bunăvoința autorilor de capitol de a continua abordarea problematicilor umane pe cât mai multe planuri, având un titlu generic deosebit de generos „Antropologie și mediu". Acest titlu este bine susținut de capitolele ce sunt prezente în volumul de față – scrise de personalități ce-și desfășoară activitatea în variate domenii ale științei despre om - antropologia.

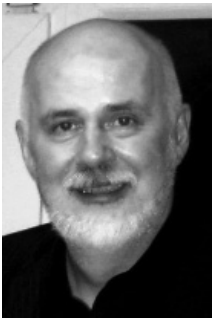
Ca și până acum, prima parte a cărții va fi închinată unei personalități marcante din antropologia românească, care în mod deosebit, într-o viziune foarte complexă, s-a preocupat de relația „Om-mediu": Profesorul Victor Săhleanu.

Capitolele ce urmează aduc în atenția celor interesați de antropologie, în sensul ei interdisciplinar, aspecte ale mediului intern și extern ce acționează asupra ființei umane, a legăturii indistructibile dintre biologic și cultural în existența omului și a relației lui cu mediul înconjurător.

Indiferent de teoria pe care o împărtășim privind apariția omului (evoluționistă sau creaționistă), nu putem nega modelarea omului de către condițiile de mediu, care la rândul lor ajung să fie modelate de om, constituind astfel un proces continuu ce se întinde (în orice caz) în urmă cu sute de mii de ani .

Din momentul în care creierul uman crează unelte, cultura își spune cuvântul prin produsele ei. Este și momentul, încă timid, în care omul, în încercarea lui de a scăpa de constrângerile impuse de natură, începe să acționeze asupra mediului ce-l înconjoară.

Și astfel începe aventura pe care încercăm s-o înțelegem fiecare în domeniul lui și apoi împreună. Doar o viziune interdisciplinară poate desluși relația complicată dintre om și natură. Mai ales de când omul, prin produsele culturii sale, a reușit să producă modificări ale condițiilor de mediu prin antropomorfizarea acestuia, modicările induse putând să-i pericliteze însăși existența.



Dr. Andrei KOZMA PhD, MD
Director științific Comisia de Antropologie a Academiei Române,
Președinte fondator al Societății Academice de Antropologie

DESPRE VICTOR SĂHLEANU

VICTOR SĂHLEANU, UN ENCICLOPEDIST AL VREMURILOR NOASTRE

C. Bălăceanu-Stolnici[1]

Victor(Zizi) Săhleanu a fost unul din acele personagii care te marchează pozitiv. S-a situat prin marile elite ale intelectualității române din a doua jumătate a secolului XX.

Bucovinian, de origine din Gura Humorului, unde s-a născut în 1924, și-a făcut studiile liceale la Cernăuți și a urmat facultatea de medicină la București, unde s-a remarcat încă din primul an. A mai luat o licență și în matematici și a urmat cursuri fără de frecvență la facultatea de litere și filozofie.

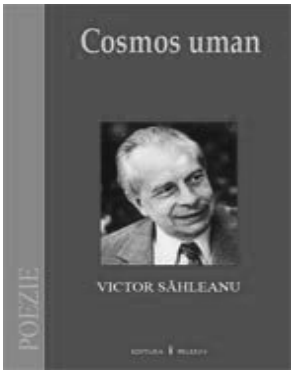
S-a remarcat atât prin calitățile sale cât și prin curajul cu care nu a acceptat să se supună „ucazului sovietic" care nega genetica și care impunea un pavlovism radical în medicină, psihologie și biologie. Cum era și un caracter combativ, a ajuns un personagiu admirat dar și incomod, care însă a beneficiat de protecția profesorilor C. I. Parhon și Șt. Milcu, grație cărora a supraviețuit cu succes.

Medic endocrinolog, anatomopatolog, antropolog, biofizician și homeopat, Victor Săhleanu a fost și un cugetător, un filozof și un mare om de cultură. Așa cum am spus la începutul acestor rânduri a fost una din cele mai interesante personalități cu care am fost contemporan.

1 Prof.univ.Dr.; Director onorific al Institutului de Antropologie al Academiei Române
Membru de onoare al Academiei Române, Membru al Academiei Oamenilor de Știință din România (AOSR)

Deși eram cu un an înaintea lui, l-am cunoscut ca student, mai ales că se manifesta strălucit la diferitele noastre reuniuni științifice prin referate, conferințe și luări de cuvânt. A ajuns încă din studenție preparator la catedra de Anatomie Patologică a profesorului E. Crăciun, de unde s-a transferat la Institutul de Endocrinologie al profesorului C. I. Parhon, unde a activat până în 1967, creând și conducând laboratorul de anatomie patologică endocrinologică.

Din anii, 50 a descoperit importanța matematicilor. De atunci a fost un adept entuziast al folosirii modelelor matematice și a prelucrărilor statistice în medicină și biologie. Ca toți cei ce am adoptat atunci acest punct de vedere, a întâmpinat ostilitatea conservatorilor, care priveau cu oroare demersul matematic. Când a apărut cibernetica – și ea condamnată de Stalin și acoliții săi – s-a alăturat celor care au adoptat la noi – cu toate riscurile politice respective – această nouă direcție de cercetare, ca Gr. Moisil, Ed. Nicolau, Postelnicu, ca mine și alții. A fost împreună cu Șt. Milcu, creatorul endocrinologiei cibernetice și a publicat reflecții interesante asupra feedback-ului, asupra teoriei generale a sistemelor și asupra modelelor informaționale din psihologie și biologie. Datorită acestor preocupări a fost însărcinat să țină un curs de biofizică la Facultatea de medicină din Cluj. Nu a putut, din motive politice, să ajungă profesor, deși a obținut titlurile de doctor și doctor docent în medicină și deși a fost ales membru titular al Academiei de Științe Medicale. Nu a apucat să fie numit membru al Academiei Române, cu toate că ar fi meritat să fie ales în acest înalt forum științific.



Paralel cu activitatea de cercetare și didactică a parcurs prin concursuri toată filiera pe care o parcurgeau elitele medicale ale vremii: medic extern, intern, secundar și în final medic primar endocrinolog, deși a fost atras mai mult de partea teoretică a terenului uman decât de tratarea bolii în sine.

Din 1967 a fost încadrat în colectivul Centrului de Antropologie al Academiei Române, unde mai lucrase prin anii 1950 și unde, din 1990, a fost numit director. Aici a lucrat cu o mică întrerupere până în 1997, când a plecat din această lume. Ca antropolog, în afară de cercetările pe care le-a făcut, le-a monitorizat sau le-a sugerat altora, a contribuit împreună cu prof. Milcu la o lărgire a domeniilor de cercetare ale Centrului, adăugând tradiționalei antropologii biologice și o deschidere către orizonturile multiple și complexe ale culturii.

Victor Săhleanu nu a avut numai o activitate de cercetare. Citind cele peste 3000 de articole și peste 60 de volume publicate, îți dai seama că a avut preocupări multiple științifice, filosofice, teologice și literare. A scris eseuri și poezii și a avut o intensă activitate de popularizare a științei prin lucrări scrise, conferințe și dezbateri la congrese, reuniuni sau prin mass media.

A mai abordat și alte domenii foarte variate ale medicinii, ca medicina terenului, medicina axiologică și medicina socio-somatică, medicina axio-somatică.

De aceea a fost și membru în multiple societăți de antropologie, istoria și filozofia științei, etnologie, demografie, endocrinologie, sexologie, homeopatie, psihanaliză. A fost membru al Uniunii Medicale Balcanice și al Societății Medicilor Scriitori și Publicişti din România.

A încurajat și activități mai puțin convenționale. A fost un susținător al homeopatiei, al sexologiei științifice și medicale și al unor aspecte ale parapsihologiei, al numerologiei și al efectelor de rezonanță.

Curiozitatea lui l-a făcut să trăiască și o experiență tristă cu prilejul conferințelor și lucrărilor practice efectuate prin 1982 de Nicolae Stoian privind Meditația Transcendentală a lui Maharishi. Ca mulți alți oameni de știință și cultură implicați în această acțiune, Săhleanu a fost marginalizat, eliminat din Centrul de Antropologie și trimis ca medic endocrinolog într-o policlinică periferică. S-a reîntors în cercetarea antropologică după 1990, în calitate de director al Centrului de Cercetări Antropologice al Academiei Române.

Unul din meritele principale ale lui Săhleanu a fost entuziasta sa orientare spre abordările inter- și multidisciplinare. Le-a folosit, le-a impus colaboratorilor săi și a făcut o propagandă susținută în favoarea lor. Împreună cu Șt. Milcu a fondat și animat Cercul de studii interdisciplinare. Contribuția lui Săhleanu a fost foarte mare datorită vastei sale culturi și aptitudinii sale spre reflexie și speculație (în sensul bun al cuvântului). Era capabil să discute competent aproape orice subiect. Era un om enciclopedic, un fel de Pic de la Mirandola al vremurilor noastre.

De câteva ori când am fost la el acasă (într-un bloc de pe strada Polonă, colț cu bulevardul Ștefan cel Mare), am văzut pe masa lui un caiet scris de mână cu litere mărunte și rânduri strânse. Mi-a spus că este vorba de jurnalul lui, pe care l-a ținut timp de 40 de ani, însumând peste 20000 de file. Nu l-am citit, dar sunt sigur că este un document memorialistic de o deosebită valoare pentru vremurile zbuciumate pe care le-a trăit.

Săhleanu a fost și un bun vorbitor. Retorica lui era clară și convingătoare. Era însă o personalitate complicată, uneori dificilă, datorită rigidității sale și a unui oarecare grad de agresivitate, care a deranjat uneori pe unii oameni care nu l-au înțeles.

Medic endocrinolog, anatomopatolog, antropolog, biofizician și homeopat, Victor Săhleanu a fost și un cugetător, un filozof și un mare om de cultură. Așa cum am spus la începutul acestor rânduri, a fost una din cele mai interesante personalități cu care am fost contemporan.

VICTOR SĂHLEANU, PERSONALITATE DE PRIM RANG ÎN ANTROPOLOGIA ROMÂNEASCĂ

Mircea Ştefan Ciuhuța[1]

Repere biografice

Victor Săhleanu s-a născut la 19 ianuarie 1924 în localitatea Gura Humorului din județul Suceava. Urmează cursurile liceale la liceul Aron Pumnul din Cernăuți. În 1942 se înscrie la Facultatea de Medicină din București, pe care o absolvă în 1948. În timpul facultății, urmează pentru o perioadă de doi ani, între 1944 și 1946, cursurile fără frecvență ale Facultății de Litere și Filosofie din București, dar abandonează.

Devine Doctor în Medicină și Chirurgie în anul 1949, teza de doctorat intitulându-se „Considerațiuni asupra medicinii terenului". Președintele Comisiei de doctorat este Prof. Dr. Ștefan Milcu, iar membrii sunt Prof. Dr. C.I. Parhon și Prof. Dr. Emil Crăciun.

Încă din perioada de student medicinist este extern al unor spitale din București, preparator la catedra de Anatomie Patologică, condusă de prof. dr. Emil Crăciun (în anul 1946).

După absolvirea facultății de medicină, în 1948, devine intern prin concurs la Institutul de Endocrinologie condus de C.I. Parhon, unde activează și ca cercetător între 1954 și 1961. În specialitatea de endocrinologie va lucra 17 ani, înființând și primul laborator de morfopatologie în cadrul institutului de Endocrinologie. Între anii 1950 și 1952 este referent științific în Colectivul de Antropologie, o secție a Institutului de Endocrinologie, condus de Milcu, practic fostul Institut de Antropologie înființat de Francisc Rainer în anul 1940.

În 1954 se înscrie la Facultatea de Fizico-Matematici a Universității din București, secția fără frecvență, pe care o absolvă în 1961.

În 1963 devine medic primar endocrinolog și începe să susțină, la solicitarea profesorului Eugen Pora, în calitate de conferențiar, cursuri de biofizică și biomatematică la Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj.

În anul 1965 obține titlul de Doctor Docent. În același an este transferat de la Institutul de Endocrinologie la cel de Geriatrie din București.

În anul 1969 este transferat de la Universitatea din Cluj și este numit director adjunct științific al Centrului de Cercetări Antropologice din București, care devine laborator în cadrul Institutului Victor Babeș în 1974, Victor Săhleanu devenind Șef de laborator până în 1982, când, în urma scandalul meditației transcendentale, este exclus din viața științifică – i se retrag lucrările din biblioteci, numele său nu mai poate să apară pe cărți sau în publicații și este transferat ca medic la Policlinica Titan, de unde e pensionat la cerere în 1984, la 60 de ani. Între 1982 și 1984 ține cursuri supra-universitare de antropologie la Centrul Demografic al Organizației Națiunilor Unite, din București.

---

1 Asistent de cercetare științifică, Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer"

La 1 februarie 1990 este reintegrat ca director la Centrul de Cercetări Antropologice al Academiei Române, prin Decret Guvernamental.

Se stinge din viață pe 26 august 1997, în urma complicațiilor apărute după un accident vascular cerebral.

A fost Membru al Academiei de Științe Medicale, Membru de onoare al Asociației Oamenilor de Știință și al altor societăți științifice străine. În anul 1990 a primit medalia de aur din partea Academiei Franceze, pentru devotament național.

Concepția antropologică a lui Victor Săhleanu

Victor Săhleanu și-a dorit întotdeauna obținerea unei imagini unificate despre fenomenul Om. Cartea care a marcat drumul științific al tânărului care va deveni peste ani conducătorul colectivului de antropologie al singurului centru din țară este „Omul, ființă necunoscută", a lui Alexis Carrel. Cunoașterea și cuprinderea Omului nu poate fi făcută decât folosind cunoștințele mai multor discipline științifice, fiind necesară o „reconstrucție" a imaginii despre Om, oferită fragmentar de fiecare disciplină științifică în parte. Așa cum spune Victor Săhleanu în cartea autobiografică *În căutarea a ceea ce suntem. Concepția antropologică a lui Victor Săhleanu,* „O asemenea sinteză cu sorți de izbândă nu poate fi decât opera unei singure minți care să-și propună ca ideal de viață parcurgerea sistematică a numeroase discipline". Punctul de plecare ar fi fost medicina, o altă variantă reprezentând-o științele exacte, ca matematica sau fizica, trecând apoi la biologie și medicină. Săhleanu alege să-și înceapă apostolatul științific cu medicina, pe care a urmat-o, ca tot restul drumului său de cercetător, sub formula:

- Patologicul, ca o cale de înțelegere a ceea ce este „normal", sau sănătos;
- Omul, ființa cea mai complexă, ca o cale de înțelegere a viului;
- Viața, fenomen complex, ca o cale de înțelegere a Realității cosmice, a Lumii.

Victor Săhleanu a fost interesat încă din timpul facultății de medicină de aspecte mai largi ale disciplinei medicale, dovadă în acest sens fiind teza sa de doctorat din anul 1949, *Considerațiuni asupra medicinii terenului*, o lucrare de 240 de pagini ce reflectă deja preocupările sale antropologice, prin depășirea limitelor tradiționale ale medicinii, abordând subiecte ca individualitatea, integrarea psihosomatică, tipologia umană, dialecticitatea ființei umane etc. De altfel, el a încercat să ofere o perspectivă holistică fiecărei discipline abordate. În cartea *Probleme de biologie umană* (scrisă în 1976, în colaborare) cuprinde și genetica, evoluționismul, ecologia și etologia; În *Probleme de sexologie masculină* (scrisă în 1958 în colaborare) fenomenul de sexualizare-sexualitate este prezentat holistic, de la organisme unicelulare la om, de la genă la organism, de la hormoni la implicațiile psihologice și sociale; în *Vita sexualis* (apărută în 1972, în colaborare) aspectele comportamentale sunt studiate de la etologie la viața simbolică și axiologică a omenirii; în *Omul și alimentația* (apărută în 1976) perspectiva antropologică începe cu considerații despre teoria fizico-chimică a sistemelor și ajunge la psihologie, sociologie, teoria culturii, istorie economică și politică.

Contactul cu antropologia, știința care studiază într-o formă holistică fenomenul Om, l-a făcut pe Săhleanu să se concentreze asupra domeniului care a devenit pentru el cel mai natural mod de exprimare a frământărilor și căutărilor sale științifice, oferindu-i, mai mult ca oricare altă disciplină, posibilitatea de a-și exercita extraordinara sa capacitate de sinteză.

Tradițional, cercetările antropologice românești se limitau în perioada inițială la cercetarea antropogenezei (prelungită în evoluția preistorică și istorică), cercetarea morfologică – și anume morfologic-ectoscopică și morfologic-biometrică a populațiilor umane pentru descrierea fondului genetic, constituind astfel un nucleu consistent de antropologie biologică.

În Colectivul de Antropologie din București, din 1969, Săhleanu și-a propus multiplicarea căilor de cercetare a Omului și convergența lor; a introdus antropologia fiziologică și biofizică, cercetare de antropologie socială, demografică și culturală și un nucleu de antropologie lingvistică cu două teme: *comunicarea*, împreună cu Ioan Oprescu și *antroponimele* cu Lucia Mărcuș. Ca încercare de sinteză rămâne doar Atlasul Antropo(bio)logic al RSR (întocmit în 1980, aflat în manuscris până în 1995), unde e coordonator alături de Olga Necrasov și Maria Vlădescu. Atlasul reprezintă ordonarea rezultatelor cercetării caracteristicilor biologice ale populației românești, cercetare întinsă pe 100 de ani (în special după 1940), și care a cuprins 300 de localități majoritar rurale, cercetări tipologice, morfologice, date hemotipologice, dermatoglifice, auxologice etc.

Pe parcursul activității sale la institutul fondat de Francisc Rainer în 1940, profesorul Săhleanu a dezvoltat și așa numitele „Idei program de studiu", direcții de cercetare antropologică orientate spre latura concretă a vieții umane. Acestea sunt: *antropologia situațiilor concrete* (de exemplu ergonomie antropologică); *antropologia vieții cotidiene* (a omului de pe stradă); *antropologia perioadelor vieții* (de exemplu adultologie); *antropologia omului excepțional*; *ecologia umană* (cu subdiviziunile ecologia așezărilor umane, ecologia istorică); *istoria biologică a populaților*; *medicina antropologică*.

Apar preocupări pentru aspectele psihologice, sociale, culturale ale antropologiei, și care se regăsesc în cărțile publicate în această perioadă: *Etica cercetării științifice*, apărută în 1967; *Nobila aventură a științei*, în 1971; *Psihologie și medicină, Introducere critică în psihanaliză*, publicată în 1972.

Medicina antropologică apare în *Concepții despre om în medicina contemporană* (din 1976). Este o medicină care pune accentul pe aspecte caracteristic-specific umane, urmărind impresiile subiective din boală (medicina psiho-somatică) și medicina socio-somatică. Boala este o manifestare a condiției umane. Statutul omului bolnav, confruntat cu durerea, limitarea libertății, perspectiva infirmității și a morții, este diferit de cel al individului sănătos. Medicina axiologică înțelege valorile umane și ierarhizarea lor; înțelege că medicina e și în serviciul altor valori, nu doar al obținerii vindecării. Noțiuni ca *binele*, *frumosul* sunt urmărite în chirurgia estetică, iar *adevărul*, *dreptatea* în medicina legală. Părțile corpului și organele au semnificații

și valorizări, cu o ierarhie cu determinism istoric-social-cultural, rezultând tipologii. Săhleanu consideră că scara axiologică are rădăcini endogene, în personalitatea profundă, inconștientul personal, colectiv și de specie, în temperament.

Ca absolvent al Facultății de Fizico-Matematici a Universității din București, Săhleanu a fost interesat și de aplicarea metodelor de studiu ale științelor „exacte" în biologie, medicină și antropologie. Studiază cibernetica și modul în care lumea vie valorifică aspectele informaționale ale materiei. Omul ca sistem este domeniul de studiu al antropologiei abstracte. În viziunea profesorului, organismul uman este un sistem ontic, ale cărui componente se află în interacțiune cauzală. El este capabil de auto-depășire, iar specificitatea funcțională și evolutivă depind nu doar de natura componentelor din sistem, ci și de modul lor de structurare, dictat de așa numitele legi de sistem, care pot fi particulare pentru fiecare individ luat în parte. De asemenea, omul ca sistem este un subsistem în cadrul altor sisteme de care aparține simultan sau succesiv: naturale (populații biologice, ecosisteme), sociale (familia, etnia etc.), spirituale (comunitatea de cultură etc.).

Conceptul de Antropologie filosofică l-a urmărit pe Săhleanu de-a lungul vieții. Au rămas o serie de întrebări pe care le-a adunat laolaltă: Reprezintă Antropologia Filosofică o sinteză a rezultatelor științelor despre om și o examinare a fundamentelor lor epistemologice? Se va ocupa de omul în genere, făcând abstracție de particular, accidental, singular? Care este, în cadrul realității, locul Omului, al individualității umane, al subiectivității sale, al culturii, valorilor? Este Omul o ființă privilegiată, sau doar permisă, sau numai una singulară (și singură) în Univers? Va încerca să răspundă la întrebările de unde/de ce/cum/încotro/ce sens are existența umană? Se poate vorbi de o abordare antropologică a filosofiilor și o abordare antropologică a antropologiilor?

Gândirea scormonitoare și erudită a cercetătorului a fost dublată de profunzimea lirică a scriitorului. Victor Săhleanu a fost eseist și poet așa cum a fost și antropolog, de fapt toate aceste manifestări nu sunt altceva decât laturi ale aceleași sete de cunoaștere. Printre volumele de eseuri și de poezie publicate amintesc *Poem didactic* (1961), *Arta rece și știința fierbinte* (1972), *Marea dragoste* (1977), *Fișe în facsimil; Dicționar liric. Poeme într-un vers* (1997). S-a numărat printre membrii fondatori ai Societății Medicilor Scriitori și Publiciști din România.

Endocrinolog, antropolog, filosof, matematician, biofizician, poet, eseist și publicist. Autor a 60 de volume și peste 2000 de lucrări în cele mai variate domenii. Membru al Academiei de Științe Medicale, Membru de onoare al Asociației Oamenilor de Știință și al altor societăți științifice străine. Aceasta este amintirea și moștenirea unuia dintre marii cercetători români ai secolului 20. Închei prezentarea celui care a fost Victor Săhleanu prin vorbele profesorului Constantin Dimoftache (pseudonim literar CD Zeletin), medic, biofizician și scriitor, prieten apropiat și fin observator al personalității celui evocat aici. Iată ce spune CD Zeletin despre Victor Săhleanu, amintind momentul simpozionului omagial organizat în onoarea acestuia, cu ocazia împlinirii a 70 de ani de viață:

„Ultimul eveniment din narațiunea vieții lui de gânditor era simpozionul care tocmai se terminase. O destindere apoteotică și o fericire singulară au făcut să ne despărțim mai vii, mai clari, mai înalți...

Atunci rosti, ridicând privirile spre aștri numai de el văzuți:

— Acum pot să mor!

Astăzi când Victor Săhleanu nu mai este, când efebul cu aer septentrional de acum o jumătate de veac, întâlnit la Endocrinologie, s-ar fi apropiat de vârsta lui Goethe, astăzi când s-a risipit așa cum se risipesc toate tezaurele, astăzi când țara are nevoie ca niciodată de gânditori cu spirit eroic, îi întâmpin amintirea, întâmplându-mi-se, întâmplându-ni-se, întâmplându-i-se ceea ce nu se aștepta: să plâng după el..." (Zeletin, p. 210)

Notă: Lucrarea reprezintă o sinteză a informațiilor culese in extenso din cele trei surse bibliografice, din acest motiv renunțând pe parcursul lucrării la menționarea repetată a surselor, cu excepția citatului din finalul textului.

Bibliografie

1) Mihailide M., *Medici-scriitori români. Mic dicționar*, Ed. Viața Medicală Românească, București, 2001, pp. 248-250.
2) Săhleanu A.V., *În căutarea a ceea ce suntem. Concepția antropologică a lui Victor Săhleanu*, Ed. Ramida, București, 1995, 80 pagini.
3) Zeletin C.C., *Distinguo*, Ed. Vitruviu, București, 2007, pp. 204-210, 315-325.

CONTRIBUȚIA LUI VICTOR SĂHLEANU LA REALIZAREA PROIECTULUI „ATLASUL ANTROPOLOGIC AL ROMÂNIEI”

Corneliu Vulpe, Cristiana Glavce, Eleonora Luca, Monica Petrescu[1]

Victor Săhleanu a fost unul dintre coordonatorii proiectului intitulat „Atlasul antropologic al României”. Trebuie să amintim totodată că inițiatorii proiectului au fost academicienii Ștefan Milcu și Olga Necrasov, începând încă din anii ’60 ai secolului trecut.

Odată cu venirea la conducerea Centrului de Cercetări Antropologice al Academiei Române (actualul Institut de Antropologie „Fr.I.Rainer”) a profesoarei Olga Necrasov (în 1964), au fost organizate cercetări de teren intensive, fiind angajați în acest scop un număr de tineri cercetători, majoritatea de formație biologică.

Ulterior la conducerea Centrului de Cercetări Antropologice a fost cooptat ca director adjunct Victor Săhleanu (în 1975), care a preluat continuarea și coordonarea acestui vast proiect de interes național.

După aproape două decenii de colectare a datelor de pe teren, în 1980, doctorul docent Victor Săhleanu ia hotărârea de a se trece la sistematizarea și sintetizarea materialului după un plan pe care îl prezintă în prima versiune de uz intern a Atlasului. Este de părere că „Atlasul antropologic reprezintă un eveniment în cercetarea antropologică și contribuie totodată la împlinirea unor aspirații de decenii ale antropologilor români.”

Consideră că pentru elaborarea acestei lucrări există două moduri de abordare: unul dintre ele are un înțeles *stricto sensu*, acela de „antropobiologie”, care va constitui obiectivul Atlasului nostru, iar celălalt mod are un înțeles *latissimo sensu* în care antropologia este încadrată printre alte „antropologii” (ca de exemplu cea filozofică, socio-culturală etc.).

Antropologia contemporană și în speță antropobiologia „studiază de preferință ceea ce-i diferențiază pe oameni între ei.”

După opinia sa, „gândirea antropologică” trebuie să ia în considerație răspunsul dat la întrebările privind poziția omului în Cosmos și la cele referitoare la Natura vie. De exemplu, raporturile om-divinitate, om-mediu, om-animalitate; natura și structura ființei umane, toate împreună formând antropologia și conținutul ei interdisciplinar.

Menționează că în antropologia europeană cele mai sistematice preocupări au fost cele biologice, care au dus, în accepțiunea cercetătorilor anglo-saxoni, la restrângerea termenului de antropologie printr-un termen, azi larg răspândit, acela de antropologie fizică. Întrucât Atlasul va cuprinde cu precădere date biologice, va fi

1 Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer”, Academia Română

un atlas antropobiologic, iar înțelesul termenului de „antropologie" va fi cel european, care în cercetările românești a devenit tradițional.

Cercetarea antropologică, în această lucrare va fi concretizată prin reprezentarea unor trăsături antropometrice, pe determinarea grupelor de sânge și a dermatoglifelor, aspecte ce redau foarte puțin din biologia populației, dar care sunt absolut indispensabile pentru caracterizarea antropologică (1, 6).

Precizează că un rol important în alcătuirea eșantioanelor îl joacă criteriul demografic, prin închiderea și deschiderea demografică, deci prin exo – și endogamie, precumpănitoare fiind populațiile cu un grad de endogamie mai ridicat.

În privința selecționării eșantioanelor s-a avut în vedere ca indivizii să provină din mediul rural și să fie autohtoni, cu o ascendență locală de cel puțin trei generații. Punctul de plecare în cercetarea biologiei populaționale îl constituie organismul individual și apartenența lui la un spațiu geografic bine definit.

Aceste particularități, care trebuiau luate în considerație în cercetarea antropologică, impuneau un caracter de urgență în declanșarea investigațiilor, întrucât deschiderea demografică a localităților devenea din ce în ce mai evidentă datorită procesului de industrializare din anii '70. Trecerea cât mai rapidă la strângerea datelor a fost un obiectiv major pentru a putea surprinde încă fondul antropologic local și regional.

Este adevărat că cercetarea antropologică nu putea să cuprindă toată țara și de aceea s-a recurs la studierea unor eșantioane reprezentative, dar care să îmbrace tot teritoriul României.

Estimând volumul materialului colectat de pe teren, în cele câteva decenii de cercetare, cât și datele rezultate din diferite lucrări publicate, Victor Săhleanu apreciază că s-a adunat un material uriaș „greu de distilat într-o retortă sintetică" (1).

El sugerează însă că „o sinteză trebuie să fie nu numai îndeajuns de concisă (pentru a putea fi parcursă și înțeleasă) ci și structurată astfel încât să nu apară ca un conglomerat, ci ca un întreg cu note de ordonare, organizare și de originalitate. Datele se cer nu numai selectate, informațiile se cer nu numai compactate și concentrate, ci și comentate și interpretate" (6).

Mai arată că „pe de altă parte, este de dorit ca o sinteză să valorifice la maximum materialul recoltat, o modalitate fiind valorificarea celei mai mari părți din materialul colectat (a celor mai multe aspecte)" (1).

Subliniază că Atlasul nu va fi alcătuit dintr-o colecție de hărți, dar că în sistematizarea materialului se va ține cont de criterii geografice. El va fi practic „o colecție de date tabelate", expuse uneori și sub formă de grafice, morfograme, dendrograme ș.a.

În anul 1974 Centrului de Cercetări Antropologice al Academiei Române devine laborator al Institutului „Victor Babeș" din București, situație în care fostul director adjunct Victor Săhleanu devine șef de laborator. Și în aceste condiții cercetările de antropologie contemporană rămân în centrul atenției, iar realizarea Atlasului antropologic se menține ca obiectiv prioritar de cercetare.

Este util să spicuim din justificarea pe care Victor Săhleanu o aduce acțiunii de întocmire a unui Atlas antropologic.

„Interesul unui Atlas antropologic este multiplu:

1. Am rămas una dintre puținele țări din lume care nu-și cunoaște temeinic structura antropologică a populației;
2. Aceste „goluri" în Atlasul antropologic al Europei se cer a fi completate;
3. Un atlas antropologic va clarifica importante probleme de antropogeneză;
4. Realizarea unui atlas antropologic reprezintă o sarcină urgentă, deoarece migrațiile populațiilor de la noi vor face din ce în ce mai dificilă surprinderea fondului etnic regional și local;
5. Fără un atlas antropologic cunoașterea biologiei poporului român nu-și atinge obiectivul decât parțial;
6. Unele dintre datele recoltate pentru Atlasul antropologic au interes medical, ergonomic etc., deci aplicativ" (1).

În concluzie, Victor Săhleanu precizează că „acest atlas va conține date de referință pentru o problematică antropologică complexă: microevoluție, continuitate istorică, de comparabilitate cu alte grupuri etnice sau cu alte populații europene, precum și pentru necesități practice (ergonomice, ocupaționale, medicale, selecție sportivă etc." (1, 6).

Viziunea lui Victor Săhleanu privind alcătuirea Atlasului nu a ajuns să fie pusă în practică, sub o formă publicabilă, deoarece în anul 1997 acesta s-a stins din viață. De aceea problema Atlasului a fost preluată de colectivul de cercetare care a lucrat la strângerea datelor.

În 1980, când s-a încheiat o primă etapă de culegere a datelor antropologice – alcătuindu-se astfel o bancă de date – acestea au fost cuprinse în câteva volume, folosite pentru uz intern.

Sub actuala direcție s-au întreprins noi deplasări pe teren, pentru completarea unor materiale deficitare, ajungându-se în final la proiectarea sub o formă publicabilă a Atlasului.

Dacă în viziunea lui Victor Săhleanu, Atlasul ar fi trebuit să fie axat pe trei mari capitole privind antropologia contemporană: morfotipologie, hemotipologie și dermatoglifie, colectivul de cercetători care a trecut la pregătirea materialelor, pentru a putea fi publicate, au avut în vedere și tratarea unui alt capitol important ce se referă la antropologia populației vechi.

În subsidiar au fost incluse și unele subcapitole cum ar fi: dimorfismul sexual, aspecte constituționale, microevoluție, antropologia orașului, a unor minorități, metode de analiză statistică, aspecte culturale, migrație și selecție antropologică.

În pregătirea materialului pentru publicare s-a ținut cont de recomandarea lui Victor Săhleanu de a fi cât mai sintetic și cât mai organizat și a se lua în considerație criteriul geografic. Acest fapt ne-a determinat să ordonăm datele în funcție de marile provincii istorice: Transilvania, Muntenia, Moldova, Oltenia, Banat și Dobrogea. Așa încât într-o primă etapă Atlasul a apărut repartizat pe provincii istorice și pe autori astfel:

1. Atlasul antropologic al Olteniei, 1968, Șt.M.Milcu, H.Dumitrescu.
2. Atlasul antropologic al Munteniei, 1999, Maria Vlădescu, C.Vulpe (volum premiat de Academia Română).

3. Atlasul antropologic al Maramureșului, 2004, Maria Știrbu, Ana Țarcă, Georgeta Miu, Maria Istrate.
4. Atlasul antropologic al Banatului, 2004, Elena Radu, H.Schmidt, Cristiana Glavce.
5. Atlasul antropologic al Transilvaniei, vol.I, 2005, Maria Vlădescu, C.Vulpe.
6. Atlasul antropologic al Transilvaniei, vol.II, 2006, Cristiana Glavce, Elena Radu.
7. Atlasul antropologic al Moldovei, 2008, Elena Radu, Maria Știrbu, Cristiana Glavce, Ana Țarcă, Oana Ciotaru.
8. Atlasul antropologic al Dobrogei, 2010, Elena Radu.

În toate aceste volume, datele au fost prezentate la nivel de sat și de județ, iar comentarea caracteristicilor s-a făcut ținând cont de mediul de proveniență al subiecților, făcându-se în final o privire de ansamblu pe întreaga provincie cercetată.

Fiecare volum a cuprins patru mari capitole:

I. Structura bioantropologică a populațiilor
II. Caractere dermatoglifice
III. Aspecte hemotipologice
IV. Cercetarea populațiilor vechi.

După apariția Atlasului repartizat pe mari zone geografice s-a trecut la o altă etapă, în care datele antropologice au fost concentrate și mai mult, comparațiile făcându-se acum între populațiile provinciilor istorice, iar concluzia finală raportându-se la nivelul întregii țări.

În această ultimă etapă, materialele antropologice au fost concentrate astfel încât să poată fi publicate sub forma unui compendiu, având titulatura generică de „Atlasul antropologic al României". Lucrarea a fost tipărită în două volume. În primul volum au fost abordate aspecte de metodologie și morfologie, insistându-se pe anumite particularități ale constituției și pe nutriție, iar în al doilea volum prezentându-se structura bioantropologică la diferite populații, caracterele dermatoglifice, hemotipologice, precum și structura antropologică a populațiilor vechi.

Atlasul antropologic publicat sub formă de compendiu:

1. Atlasul antropologic al României, 2011, vol. I, Elena Radu, Cristiana Glavce, Maria Bulai Știrbu;
2. Atlasul antropologic al României, 2012, vol. II, Corneliu Vulpe.

În prefața celui de-al II-lea volum al acestui compendiu, academicianul Constantin Bălăceanu-Stolnici arată că „Aceste date depășesc interesul cercetătorilor români. De aceea ar fi de dorit ca Atlasul să fie difuzat în plan internațional" (7).

Prin modul de prezentare a materialelor antropologice, credem că acest lucru este posibil. Cuprinsul și rezumatul lucrării sunt traduse în două limbi de circulație internațională: engleză și franceză. Parametrii antropometrici consemnați în alcătuirea tabelelor sunt explicați în conținutul abrevierilor, prin termenii consacrați

în literatura de specialitate internațională. Conformația cranio-facială și corporală, precum și pigmentația părului și a irisului sunt prezentate sub forma unor scări de clasificare de circulație europeană. Ca să nu mai vorbim de felul sugestiv în care sunt înfățișate graficele, morfogramele, dendrogramele, hărțile și fotografiile.

În introducerea la acest compendiu se subliniază că Atlasul antropologic constituie o „fotografie" a unora dintre aspectele fenotipice observabile și măsurabile pe viu, dar și a unor aspecte determinate indirect (cum ar fi grupele de sânge), scopul urmărit fiind acela de a ajuta la caracterizarea fondului genetic al populațiilor. Se realizează astfel o lucrare comparabilă cu alte atlase europene sau extraeuropene (7).

Din analiza datelor expuse în acest Atlas se pot desprinde câteva concluzii edificatoare:

Potrivit mediilor dimensionale și conformative cranio-faciale și corporale, a taliei și pigmentației, tipul antropologic al bărbatului român poate fi schițat astfel: neurocraniul accentuat brahicefal, mijlociu hipsicefal și metriocefal, cu fruntea lată (eurimetopă). Fața este mezoprosopă către leptoprosopă, mandibula mijlociu de lată către lată, iar nasul de tip mezorin. Statura apare supramijlocie. Pigmentația părului este predominant închisă, iar a irisului cu precădere intermediară.

Tipul antropologic feminin se aseamănă cu cel masculin: neurocraniul mijlociu brahicefal, mijlociu hipsicefal și metriocefal, fruntea lată (eurimetopă). Fața este incipient leptoprosopă, mandibula îngustă, iar nasul incipient mezorin. Statura supramijlocie. Pigmentația părului apare închisă, iar a irisului intermediară.

Studiul populației vechi a scos în evidență anumite modificări referitoare la conformația cefalo-facială, precum și la evoluția taliei.

Tipul dominant pe teritoriul nostru, în epoca neolitică, era cel mediteranoid, cu un schelet gracil, talia mică sau mijlocie, craniul dolico-mezocran, occipitalul bombat, fața îngustă și joasă, mandibula largă și joasă, nasul lepto-mezorin.

Apariția în neolitic a brahicranilor, deci a dinaroizilor și alpinoizilor s-a considerat a fi debutul fenomenului de brahicefalizare.

Brahicranilor de statură mică și mijlocie, cu occipitalul rotunjit, înălțimea craniului diminuată și cu tendință de lărgire a feței și a nasului li s-a atribuit componenta alpină. Brahicranilor cu occipitalul plat, calota craniană înaltă, fața și nasul cu tendință de alungire și talia înaltă li s-a conferit componenta dinarică.

Aceste două componente se manifestă și la populațiile actuale, la care fenomenul de brahicefalizare continuă încă, cu ritmuri diferite în funcție de zona în care ne aflăm, iar fenomenul de microevoluție a dus la o creștere a staturii, plasând-o în categoria supramijlocie spre înaltă (mai ales la persoanele tinere).

În final, se poate constata că Victor Săhleanu a imprimat un impuls major activității de cercetare pentru realizarea Atlasului. Un rol la fel de important în finalizarea acestui obiectiv avându-l atât colaboratorii săi, cât și alți coordonatori ai proiectului, care s-au succedat în decursul timpului.

Dacă înaintașilor noștri, printre care și doctorul docent Victor Săhleanu, care au inițiat și condus proiectul Atlasului, timpul nu le-a permis să vadă opera înfăptuită,

totuși generațiile care le-au urmat, prin perseverență și dăruire, au reușit să ducă la bun sfârșit această amplă activitate de cercetare, făcând să iasă la lumină „Atlasul antropologic al României".

Ca o încununare a muncii depuse de cercetători la realizarea acestei lucrări de interes național, menționăm că, la sfârșitul anului 2013, „Atlasul antropologic al României" a fost distins cu Premiul Academiei Române.

Bibliografie

1. Necrasov Olga, Săhleanu V., Vlădescu Maria, 1980, *Atlasul antropologic al României* (manuscris pentru uz intern).
2. Radu Elena, Glavce Cristiana, Bulai-Știrbu Maria, 2011, *Atlasul antropologic al României, vol.I,* Ed.Academiei Române, 257 p.
3. Săhleanu V., 1973, *Focalizări și „centrisme" în cercetarea antropologică,* Varia antropologica, Centrul de Cercetări Antropologice, nr.5, pp.3-8.
4. Săhleanu V., 1973, *Pentru o „istoriografie biologică" a poporului român*, Varia antropologica, Centrul de Cercetări Antropologice, nr.6, pp.107-114.
5. Săhleanu V., 1973, *Orientări ale cercetării fenomenului uman în știința românească,* Varia antropologica, Centrul de Cercetări Antropologice, nr.7, pp.42-72.
6. Săhleanu V., 1993, *Sugestii și teze pentru Atlasul antropologic* (manuscris).
7. Vulpe C., 2012, *Atlasul antropologic al României, vol.II,* Ed. Academiei Române, 183 p.

SECVENȚE DE TRĂIRI PERSONALE CU PROFESORUL VICTOR SĂHLEANU

Eleonora Luca[1]

Ca un modest omagiu, întrețesând nostalgia anilor mai tineri cu maturitatea de azi a antropologului, încerc să evoc clipe, momente importante din traseul meu profesional, momente marcate neîndoielnic de personalitatea profesorului Săhleanu.

Astfel, imaginând frânturi dintr-un jurnal, redau, cronologic și punctual, întâmplări, cu precădere, din anii 1980-1982, respectiv, 1990-1997, evenimente semnificative care au contribuit la conturarea figurii Profesorului în orizontul meu special și restrictiv de percepere și găzduire a oamenilor importanți din viața mea.

Ca urmare, mă voi strădui ca rândurile mele să prezinte reverberația personalității profesorului Săhleanu într-o amplă rezonanță cu iubirea noastră comună, ecologia și antropologia românească.

Când am venit, în **30 septembrie 1980**, la **Antropologie**, după opt ani de activitate didactică în județul Bistrița-Năsăud, desfășurată în toate formele de învățământ – zi, seral, fără frecvență – cunoșteam două mari personalități ale antropologiei românești prin intermediul cărților lor, **Olga Necrasov** și **Victor Săhleanu.** Aveam patru cărți ale profesorului Săhleanu: „*Eseu de biologie informațională*", „*Concepții despre om în medicina contemporană*", „*Probleme de biologie umană*" și „*Mică enciclopedie de biologie și medicină*".

Prima mea întâlnire cu Profesorul s-a petrecut în 30 septembrie, când i-am fost prezentată de dr. Th. Enăchescu. Aveam 31 de ani. L-am privit, dar nu-l vedeam, de emoție. Nu m-a privit, doar a ascultat și mi-a spus încântat: „Ești biolog, deci vei putea face **antropologie ecologică**!". Astfel, mi-am început activitatea de cercetare în **antropologia auxologică** cu dr. Enăchescu și în **antropologie ecologică**, sub îndrumarea Profesorului. Pentru tema pe care o coordona, „Unitate și diversitate în urbanizare", îmi revenea subtema „**Ecologia orașului**". Documentarea, terenurile în zona Bran și Rovinari, entuziasmul și pasiunea s-au concretizat într-o lucrare despre urbanism și ecologie, în care am consacrat un capitol „**moralei ecologice**", acea „**înțelepciune ecologică**" despre care vorbea Barry Commoner în „Cercul care se închide" (1980, în Ed. Politică). Aprobarea profesorului era sub-înțeleasă și avea să fie reconfirmată în **mai 1981**, când, la **Prima Conferință Națională de Ecologie**, Constanța, am susținut comunicarea „*Relații om – floră - faună în urbanizare*". Așa cum am găsit printre însemnările mele de la Conferință, Profesorul s-a referit la „**Perspective și interpretări în ecologia umană**", vorbind, printre altele, despre **habitatul** omului care conține „mai multe biotopuri sau **sociotopuri**", mediul înconjurător fiind așezat concentric în jurul omului", despre **ecologia mediului**

1 CS I, Dr, Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer", Academia Română

cultural – ambientul, despre **„patocenoză**", despre „**fenografia** localităților", susținând că într-o așezare umană se confruntă trei vectori: legile naturii, ale societății și inițiativa personală, acești vectori realizând conexiuni cu problematica centrală, cea a potrivirii ființei umane cu mediul înconjurător = **adaptarea**, în sens larg.

După 15 ani, profesorul avea să aprecieze, printre altele, în teza mea de doctorat, o definire a factorilor de mediu:

> „**Factorii de mediu** *(...) sunt factori ai mediului de viață uman și, din această perspectivă, consider oportun să-i cuprind sub genericul de* **factori ecologici**, *plecând de la etimologia cuvântului ce definește* **ecologia**, *gr.oikos „casă" – mama, familia, locuința, localitatea, populația, țara, continentul, planeta, Universul, toate constituind* **CASA** *mai mică sau mai mare a individului uman, cu toate acestea el aflându-se în relații reciproce mai slabe sau mai puternice…". Aveam în memorie imaginea cercurilor concentrice.*

Acele **ultime trei luni ale anului 1980**, anul meu de început în antropologie, au fost pline de evenimente: primul meu teren la Bran, conferința de presă a dr. Dardu Nicolaescu-Plopșor despre Australopithecus olteniensis, și **„recepția Atlasului antropologic al României"** doar ca o primă variantă, acceptată, practic, ca temă de plan.

> *„În măsura în care s-a putut considera ca aparținând „***filiațiunii" Rainer-Milcu***, Săhleanu a reținut indicația lui* **Rainer***, după care, orice abordare a Omului rămasă la un punct de vedere biologic este „subumană", și după care nici o concepție despre Om nu are voie să ignore sau să contrazică perspectiva (sau datele?) biologiei. Pentru Rainer, prezentarea „***fenomenului biologic Om***" era doar o introducere în antropologie."*

Într-un **curs introductiv de Antropologie** ținut în primăvara anului 1992 la Facultatea de Stomatologie a Universității Ecologice, profesorul Săhleanu numea **Antropologia** ca știință de cuprindere a întregului OM, definind în studiul ei patru niveluri: **intențional** – de încercare a specificării existenței umane, **de constatare** – descriptiv (antropografie), **explicativ** – studiind omul pe baza unei împătrite unități (trecut-prezent-viitor; populație-individ; biologic-socio-cultural; normal-patologic) și **nivelul interpretativ** – antropologia caracterizând **omul ca excepție în Lume** (făuritor de unelte, făuritor de cultură, omul suferind etc.).

Astfel că, în **decembrie 1980**, am încercat să îl ajut pe profesor să ordoneze lucrările primite de la colaboratori, să dea o formă acceptabilă „Atlasului" pentru a fi prezentat comisiei. Am simțit din plin și resimt și acum povestind, tensiunea care plutea în laborator, toate acțiunile colegilor traduse ori prin indiferență și mutenie, ori prin refuzul de a da lucrările ori prin simularea predării lor sub forme absolut nepotrivite frizând ridicolul (Mi s-a dat să re - traduc în românește articole apărute în Annuaire Roumaine d'Anthropologie și care i-au fost predate sub această formă!!! Pentru Atlas!!!). Îl simțeam pe profesor agitat dar afișând o blândă resemnare. În „**Arta rece și știința fierbinte"** (1972), notează în jurnal, ianuarie 1965: "Sunt atât de dispus să dau dreptate altora, încât am încetat să-mi dau dreptate mie….Se pare că toleranța se întâlnește mai ales la creatori…".

Anul 1981 va fi marcat de **Conferința de Ecologie** de la Constanța, unde numai profesorul și cu mine am reprezentat Antropologia, precum și de momentul încheierii de către mine în colaborare cu Georgeta Negru Badrajan, venită în noiembrie 1981, a unui capitol de istorie a antropologiei care avea să fie parte din volumul „**Istoria biologiei în date"** sub coordonarea profesorului Radu Codreanu. Proiectul volumului avea câțiva ani și capitolul referitor la antropologie îi fusese propus spre redactare profesoarei Olga Necrasov, care n-a dat curs propunerii, astfel încât, coordonatorii s-au jenat să se adreseze Profesorului și, cunoscându-ne de pe băncile facultății, ne-au rugat să redactăm noi două capitolul respectiv, cât mai repede. Am lucrat zile și nopți, acasă și pe teren, purtând cu noi o grea, bogată și felurită bibliografie, având în minte acea antropologie de cuprindere a întregului Om. Uzanțele cereau ca tot ce dădeai spre publicare să aibă aprobarea conducerii, astfel încât, după ce am trecut de mustrările și reproșurile dr. Enăchescu, șeful nostru de temă, am dus lucrarea profesorului Săhleanu. Reacția sa de uimire și de revoltă, că așa niște persoane abia venite în antropologie „îndrăznesc" să redacteze un istoric, a fost foarte scurtă și în limitele bunelor maniere. După două zile m-a chemat, mi-a înapoiat manuscrisul și mi-a spus că a adăugat și el câte ceva…Asta însemna că acceptase munca noastră, că a apreciat-o și completase cu câteva date de etnologie și antropologie filozofică. Din păcate, volumul „Istoria biologiei în date" avea să apară abia în 1996, în editura ALL, cu foarte - foarte multe greșeli în toate capitolele (nu ni se dăduse nici șpaltul ca să corectăm!!!), cu alți coordonatori etc. Oricum, anul 1981 se încheia pentru mine cu o documentare destul de serioasă în tematica antropologiei, biologice îndeosebi. La trecerea în anul 1982 aveam temeri legate de viitorul meu familial și profesional.

Crezând că nu-mi voi recăpăta, în urma divorțului, buletinul de București și, ca urmare, voi fi și demisă, într-o zi din ianuarie **1982** am luat cu mine cele patru cărți și l-am rugat pe profesor să-mi dea autografe. Și…mi-am recăpătat buletinul de București și…n-am mai plecat din Antropologie. Când suna telefonul și se întâmpla să fiu prin preajmă, ridicam eu receptorul și spuneam „- *Antropologia*". Într-o zi m-a surprins profesorul și, amuzat, m-a întrebat:"- *Chiar tu ești Antropologia?*". În perioada aceea de sfârșit de iarnă și început de primăvară era destul de preocupat, cel puțin aparent, de starea de sănătate, de o dietă cu mese dese și reduse cantitativ.

De 1 martie a oferit mărțișoare tuturor colegelor. Le adusese într-o cutie mare de bomboane și, galant, dar extrem de timid (cu zâmbetul acela permanent dat de contracția „subtilului mușchi rizorius, cum spunea profesorul Dimoftache), ne punea să ni le alegem.

În noaptea dintre 24-25 aprilie (seara fusese aniversarea căsătoriei părinților mei) am avut un vis extraordinar: Isus răstignit pe cruce în amfiteatrul Institutului Babeș și noi prezenți acolo, la sesiunea științifică anuală. In 27 aprilie, Viorica Nicolau ne-a spus, în secret, mie și lui Mircea Udrescu, că, peste două zile, se va ține o mare adunare de partid în care va fi discutat profesorul Săhleanu și va fi exclus din partid și dat afară din Institut, din cauza participării la Meditația Transcendentală. Nici unul dintre noi

nu cunoștea amănunte despre această „mișcare". Am plecat spre casă confuză dar mă cuprindea aceeași stare pe care am avut-o în primăvara anului 1965 când așteptam ședința UTC în care urma să se discute excluderea mea.

Într-un caiet chinezesc cu coperte textile frumos colorate în care aveam câteva însemnări despre fiul meu între 0-4 ani am descoperit că am notat **ședința din 29 aprilie 1982** în care a fost dat afară profesorul Săhleanu. A fost o ședință care pentru mine a însemnat o revelare a absurdității și cruzimii sistemului, a amoralității sale, mi-am spus atunci „cred că așa se desfășurau ședințele bolșevice!". Ședința era condusă de un activist de la Comitetul PCR București (nu mi-am notat numele) care chiar semăna cu un politruc bolșevic din caricaturile vremii. După ce a prezentat clar ordinea de zi s-a trecut direct la „discuții", refuzându-i-se profesorului să ia cuvântul. M-am mutat lângă el și am cerut repetat, cu glas tare, să i se dea cuvântul. În cele din urmă i s-a dat cuvântul dar profesorul era copleșit de dramatismul momentului și a explicat prea puțin și neclar cum a ajuns cu atâția alți oameni de știință la „Meditație", a vorbit despre munca și opera sa științifică, despre regretul că fiii lui au plecat din țară. Îmi notasem în caiet vreo zece persoane care au luat cuvântul, șase din „Babeș", patru din „Antropologie". Cei din „Babeș", unii „personalități" ale științei, alții, spre uimirea mea, foarte tineri, în luările lor la cuvânt, într-un limbaj de lemn contrastând teribil cu statutul lor de cercetători, fie ei și ai României socialiste de atunci, i-au adus critici vehemente pentru participarea la „ritualul Meditației", ironizându-i opera științifică și neuitând să sublinieze „lipsa lui de patriotism" dovedită prin plecarea celor doi fii ai săi din țară. Lor li s-au alăturat două colege de la „Antropologie" (amândouă domnișoare), ceilalți vorbind „gratuit", „scăldând-o" cum se spune, doar ca să se vadă că și ei iau atitudine.

Și…am ridicat mâna, apoi m-am ridicat în picioare și mi-am rotit privirea să cuprind adunarea și… am început să vorbesc…tonul meu era dojenitor la adresa antevorbitorilor, în discursul meu i-am luat apărarea Profesorului, amintind activitatea sa și ca autor și ca participant direct în delegații care „răspândeau în mase știința și cultura" etc. etc. dar, ceva înălțător simțeam că mă cuprinde, că pot veni cu contraargumente, că-i pot câștiga pe mulți de partea mea și *feed-back*-ul a înlocuit „aprinderea revoluționară" cu teama că se poate întâmpla și la noi ca la Institutul de psihologie și am încheiat …în lacrimi…Profesorul atâta avea să noteze în jurnalul său: "Ciuhuța plânge!".

Peste câteva zile dr. Th. Enăchescu îmi reproșa: "Era să desființezi Antropologia!" iar colega care votase pentru excludere povestea unora ce lacrimogenă și jalnică am fost apărându-l pe profesor. Tatăl meu mi-a spus, chiar în seara acelei zile :"Ai uitat că ai un copil!". Timp de o lună m-am frământat, adormeam ținând discursuri, mă așteptam, ca în 1965, când din cauza unui fotomontaj, era să fiu exclusă din UTC. Și îmi imaginam că la fel s-au petrecut lucrurile și în ședința de la Școala de literatură, în 1953, înainte de Festivalul Mondial al Tineretului, când Nicolae Labiș a fost exclus din UTC, la 18 ani, ca să nu ia premiul pentru poezie (scrisese „Moartea căprioarei"!) și doar tata și un poet maghiar l-au apărat. Oricum, în luna mai urmau „spovedaniile"

anuale. Înainte de a intra la "spovedanii" a venit la noi șeful cu propaganda pe institut și ne-a cerut să nu spunem nimic despre „Meditație". Totul se mușamalizase dar intelectualii învinuiți ajunseseră să lucreze ca simpli muncitori, desenatori, funcționari mărunți etc. Ironia sorții, la Antropologie au venit, după plecarea profesorului, patru noi colegi care participaseră la „Meditație" (un psiholog, doi filologi, un proiectant arhitect, …desigur, Antropologia avea nevoie de ei ca să ducă mai departe proiectele Profesorului legate de „știința de cuprindere a întregului OM", antropologia ca „nucleu de cristalizare a științelor despre OM"…). Profesorului îi înlesnise directorul Institutului Babeș obținerea unui post de medic primar endocrinolog la Policlinica „Titan". Povestea, mai târziu, cum s-a implicat profesional, psihic, fizic, empatizând cu pacienții, făcând anamneze complexe, amănunțite, ca un antropolog care era. I se dusese vestea și tot mai mulți pacienți îl solicitau. S-a pensionat de acolo prima dată. Dar n-a stat departe de Antropologie. Continua să citească, să scrie, se întâlnea în taină cu colegii mai apropiați prin parcurile de la Operă, etc.

Și…l-am întâlnit la **A III-a Conferință Națională de Ecologie de la Arad**, la începutul lui „cireșar" (4-7 iunie), în **1987**. Figura în Programul Conferinței pe" lista participanților"-Săhleanu Victor – la secțiunea a V-a „**Ecologia omului și a așezărilor umane** – Omul și habitatul său" – cu comunicarea „Ecologia – inițiativă și dependență". Eu cu Vintilă Mihăilescu aveam un poster „**Ecologia diferențierii biotipologice a populațiilor umane**". Posterele se discutau „liber", în 4 iunie. Moderator era academicianul Ștefan Milcu, prea puternică personalitate, nepedepsit pentru MT. Dar, ocrotitor dintotdeauna al Antropologiei și al medicinii și științei românești, în general, academicianul l-a invitat respectuos pe profesorul Săhleanu în prezidiu și au condus împreună lucrările. Au cerut ca posterele să fie prezentate ca orice comunicare. Lucrarea noastră, în parte de **ecologie culturală**, caracteriza cadrul ecologic al „ungurenilor" și „pământenilor" din Novaci-Gorj de-a lungul unei dimensiuni „închis-deschis", în funcție de o relaționare conform căreia păstoritul și agricultura generează două **ecosisteme umane** diferite, cel pastoral – predominant închis, cel agrar – deschis. Prezentam, astfel, o diferențiere tipologică biomedicală și psihologică polară atribuită, în parte, presiunilor socio-ecologice care acționează în cadrul celor două ecosisteme. Când am ajuns la caracterizarea ungurenilor ca predominat sociocentrici („noi, cu neamul nostru") și a pământenilor ca egocentrici („eu cu familia mea"), Profesorul m-a întrerupt, furios, rostind răspicat: „Eu am introdus aceste concepte în antropologie!". Eram încă destul de tânără, slăbuță și, lipindu-mă cu spatele de poster, cu o expresie plină de candoare, am recunoscut: „Da, domnule profesor, așa este!". Cu părere de rău, cred că nu a urmărit ceea ce nouă ni se părea o noutate în antropologia românească, el fiind extrem de afectat de statutul său în lumea fizică a științei în pofida preocupărilor și a lucrărilor sale. La petrecerea de la sfârșitul conferinței m-a rugat să stau lângă el și și-a cerut scuze.

În 1988-89 am avut multe terenuri, la Bran, Bucium - Apuseni, Sălișteș-Sibiu, Novaci, Târgu Cărbunești și Baia de Fier din Gorj. Începusem cercetările de Antropologie genetică pe familii, cu dr. Vulpe și dr. Guiașu și încheiam cercetările

de Ecologie culturală și de Biotipologie umană cu Vintilă Mihăilescu. Așa că, în **16 decembrie 1989**, ne adunam entuziaștii membri ai colectivului lui Vintilă Mihăilescu acasă la Adrian Savu pentru Simpozionul **„Rost'89",** eu, personal, simțind, într-adevăr ceva magic în starea de spirit a mea și a celorlalți, dar fără a realiza că noi întâmpinam astfel evenimentele care se vor defini mult timp „revoluția din decembrie 1989!!!

Emoțiile, temerile, stările de exaltare, nu le-am însemnat nicăieri și nu știu, numi amintesc exact când **s-a întors Profesorul la Antropologie**, la începutul anului **1990**. Îmi amintesc că găsisem un cartuș la baza scărilor de la intrare și mi-amintesc de momentul când a venit un sobor de preoți să ne țină o slujbă cu pomenirea celor plecați dintre noi de-a lungul anilor și cu sfințirea Antropologiei…iar eu nu-mi puteam opri plânsul. Din iunie, prin decret guvernamental semnat de Petre Roman, am redevenit **Centru de Cercetări Antropologice „Francisc I.Rainer"**cu profesorul Victor Săhleanu director. Au urmat apoi promovările amânate atâta vreme iar profesorul, devenind **conducător de doctorate în medicină**, și-a făcut o listă mare de candidați. Colegele noastre cu doctorat în biologie, ne-au recomandat, pe Ecaterina Morar și pe mine, să-i fim și noi doctorande. Am susținut colocviul de admitere și am devenit doctorand, cu o teză de Antropologie genetică și medicină legală.

În **iunie 1991** aveam să particip, cu încuviințarea și aprecierea profesorului, la **Al XVI-lea Congres al Academiei Româno-Americane de Științe și Arte**, cu comunicarea:" **Ecologia diferențierii antropometrice a populațiilor românești**", parte din primul referat de doctorat, în care, de aceeași părere fiind și colegii mei, prezentam **o primă sinteză pe țară**, sinteză în care mediile caracterelor metrice sunt apropiate de cele calculate câțiva ani mai târziu în Atlasele antropologice. Profesorul își dorea să prelevăm date privind colectivul de Antropologie, măcar statura și greutatea și să calculăm **indicele Rohrer**. Regret și acum că nu i-am îndeplinit dorința, mai ales că indicele care ne vedea tridimensional plenitudinea corporală a fost înlocuit de un indice recomandat de OMS, celebrul **BMI** sau Quetelet, care ne apreciază bidimensional și ne clasează pe un loc fruntaș ca număr de… obezi…!

În **1992** a fost în S.U.A. și s-a întors fericit că fiul său, Valentin, a tradus „Luceafărul" în engleză…Am fost plăcut surprinsă să primesc de la profesor două reviste **Scientific American**, cu date noi despre antropogeneză și, mai ales cu articolul despre „Eva mitocondrială" semnat de Wilson A. C. și Rebeca L. Cann. S-a gândit și la doctoranzii lui!

Profesorul era deosebit de activ, imediat după 90, ocupându-se cu **Mișcarea Ecologică**, cu Universitatea Ecologică, cu doctoranzii, ținând cursuri, conferințe în București și în țară etc.

În anii următori am pregătit referatele și examenele de doctorat și am continuat terenurile pentru tema de plan și completarea datelor pentru partea „originală" a tezei. Se schimbaseră multe după 1990, ideea temelor complexe și „în complex", cuprinzătoare de acele **„antropologii"** de care vorbea profesorul se pierdea încet-încet lăsând loc temelor „de actualitate" din științele nu neapărat antropologice, din occident, precum și temelor cu colectiv restrâns, uneori chiar redus la o persoană. Într-un fel, se simțea libertatea!

La **examenul de Antropologie generală** au fost două momente interesante: Profesorul mi-a cerut să-i spun măsurătorile cefalice, iar răspunsul meu a fost o întrebare retorică stupidă „Chiar vreți să vi le spun?" N-a insistat, cred că se retrăsese în el, gândind la problemele complicate ale științei și filosofiei. Apoi, o colegă, remarcabil antropolog, mi-a cerut să vorbesc despre *australopitecii* descoperiți în Africa iar eu, bucuroasă, am spus că tocmai citisem cartea lui Taïeb „Pe meleagurile primilor oameni", continuând: "După părerea mea,…" la care colega noastră mi-a replicat tăios: "N-ai voie să ai nici o părere!!!". Și, drept „pedeapsă" mi-a cerut să fac un referat, în plus, despre **antropogeneză.** Și…m-am conformat. Toate astea le-am morfolit după examen și am regretat că nu i-am înșirat profesorului măsurătorile dar mi se păruse o întrebare superfluă, nu știu nici eu ce-am gândit, oricum nu mă gândisem că profesorul, de fapt nu cunoștea bogata mea activitate de teren și lucrările mele pline de antropometrie… Iar eu, de obicei plină de respect și prea politicoasă față de ceilalți, am reacționat total nepotrivit.

Doamna Emilia Iancu, directoarea Muzeului Județean Prahova de Științele Naturii, începuse să organizeze anual, la Ploiești, Simpozioanele „**Natura și Omul"** și „**Creație și evoluție**". Aflasem abia în **1994** și m-am înscris cu comunicarea „**Natura și frumusețea fizică la români**". Plină de mândrie, constatasem că figuram în Program printre prezentările din plen, din prima parte a Simpozionului. Desigur, titlul era potrivit pentru Simpozionul „Natura și omul"! …Profesorul Săhleanu a vorbit despre" „*Hominism*" și „*animalism* „ în biologia umană" din care am reținut: "**Homo** este întotdeauna (sau aproape întotdeauna) un **sapiens** prin trup și numai câteodată un **sapiens** prin minte."… și, vorbind despre „*unicitatea individului*" se întreba: "Această unicitate, a „individului" nu ne obligă, oare, la un respect plin de sfială, față de persoana altuia, ca și față de persoana noastră?"…și până la urmă mi-am prezentat comunicarea în prima parte. Era o lucrare de **antropologie ecologică**, legând cercetările noastre asupra structurii antropologice cu peisajul geografic românesc și cu lirica și epica populară, comprimând în dimensiune și culoare **statura – părul – ochii** , trăsături care, alături de altele, armonizează înfățișarea omului cu natura etc. I-a plăcut și Profesorului comunicarea și ideea unei astfel de lucrări.

Am pregătit și am susținut pentru doctorat și referatul „**Despre antropogeneză în mituri și în știință"** din care, apoi, am realizat o „sinteză a sintezelor" constituind un subcapitol al tezei, „**Date filogenetice**". Profesorul mi-a spus: "Îmi place **capitolul despre Antropogeneză**, foarte bine sintetizat!!!" Redau un fragment care i-a plăcut îndeosebi, nu numai lui, ci și unor colegi importanți, care l-au inclus, printre altele, într-un volum despre tipurile constituționale: „Într-o imaginare a evoluției umane, A.Leroi-Gourhan apreciază că, începând de la peștii erei primare și până la omul erei cuaternare, s-au petrecut o serie de „ eliberări succesive": a corpului în întregime în raport cu elementul lichid, a capului în raport cu solul și a mâinii în raport cu „masca facială". Tipurile funcționale din lumea animală care au condus spre **Homo sapiens** ar fi cele mobile și cu simetrie bilaterală. O condiție favorabilă pe acest drum, consecință a verticalizării posturale, a fost constituirea *câmpului anterior de relație,* comportând

un **pol facial** și un **pol manual**: *"mâna care eliberează cuvântul"* sintetizează Leroi-Gourhan"… în „Gestul și cuvântul".

Și ne întorceam, mereu și mereu la **ecologie**. Teza mea țintea exact caracterele antropologice cu ereditate multifactorială, adică cele care se modelează fenotipic sub influența mai mare sau mai mică a mediului. La simpozionul „*Antropologia în actualitate și în perspectivă*" desfășurat la Academia Română în 1**8 decembrie 1996**, profesorul ne-a vorbit despre „**Omul – ființă simbolică",** despre omul căutător și dătător de semnificații – *homo significans*". Titlul comunicării mele, „**Heritabilitatea – limite de interpretare**", l-a entuziasmat efectiv pe Profesor, care ne lăuda foarte rar. Subliniam în lucrare că valoarea rezultatelor cercetării caracterelor antropologice depinde de **fondul genetic** și de **factorii mezologici** specifici populației respective, că rezultatele se raportează la populația examinată, la fenotipul ei în condiții ecologice specifice, la momentul în care a fost examinată.

La finele anului **1996** terminasem de redactat teza, am multiplicat-o și am dat-o Profesorului. Așteptam corectări, completări, comentarii. În primăvara lui **1997,** Profesorul, repetând că i-a plăcut foarte mult capitolul de filogeneză, mi-a reproșat că n-am detaliat metoda utilizării **variabilei normate „z"**. Cred că a fost prima dată când am plâns în circumstanțe profesionale, mirându-mă eu însămi de reacția mea (cred că și pentru că mi se stricase mașina de scris!). Doamna dr. Glavce, crezând că nu știu cum se calculează **„z",** a venit la mine, m-a mângâiat și a vrut să-mi arate…A trecut! Credeam că o serie de concepte, termeni, indici, metode, tehnici, nu mai trebuie explicate pe larg într-o lucrare de specialitate destinată specialiștilor … Și-apoi, utilizam „z"-ul (valoarea normată sau distanța redusă) încă din '80 de când lucram cu dr. Enăchescu în comisia de expertize. Oricum, teza mea era plină, printre multe altele, de statistică (medii, frecvențe, corelații, logaritmi) încât, cum spunea un coleg, semăna cu o carte de telefon! Ca și Profesorul, și eu am fost dintotdeauna îndrăgostită de matematică! Și cât se luptase Profesorul în anii '60 pentru introducerea metodelor matematice în cercetarea biologică și medicală românească!

De **coeficientul de variabilitate** nu s-a legat, deși aveam în teză o sumedenie! Cum era fascinat de atâtea lucruri, Profesorul publicase în 1977, în Annuaire, un articol despre semnificația biologică și antropologică a coeficientului de variabilitate, subliniind că, după Darwin, acestuia „i se acordă **semnificații adaptative și evolutive** complexe". Gândind la el, am urmărit într-o lucrare despre evoluția staturo-ponderală a unor școlari bucureșteni, unde eram coautor, chiar variația valorii acestui coeficient cu vârsta și sexul (era un studiu longitudinal). Și, cum apărea foarte expresiv în expunerea grafică, am scris: "Variația coeficientului de variabilitate, proporție între valoarea medie și dispersia fenotipurilor în jurul acesteia, ilustrează în studiul nostru un comportament diferențiat pe sexe, caracterele staturo-ponderale având o variabilitate mai mare la băieți, comparativ cu fetele, ei fiind mai **ecosensibili**. Astfel, la aceștia, pentru statură, CV se mărește după 10 ani și pentru greutate la 11 ani, iar valoarea coeficientului pentru IMC o depășește pe cea a fetelor la 11 ani și scade după 13 ani, băieții dezvoltându-se mai mult în înălțime, iar fetele împlinindu-se"!

Mulțumesc, profesore, am înțeles cât de multă poezie sau cât fior liric poți găsi într-un simplu coeficient de variabilitate sau într-o variabilă normată „z”!

Și, într-o zi frumoasă de primăvară din acel an **1997**, s-a aflat la institut că a murit **Constantin Maximilian**, valoros om de știință, consemnat în anii, ’50-60 în colectivul Centrului de Antropologie, ca paleoantropolog, devenind, peste ani, un genetician de seamă încărcat și el de viziunea cuprinderii întregului Om și de talent literar, grăitoare fiind cărțile lui, *„Aventura geneticii”, „Un genetician privește lumea”* sau *„Drumurile speranței”*…Fusese și în comisie, la examenul meu de genetică. Profesorul m-a luat, pe neașteptate, de braț și am ieșit, doar noi doi, în parcul Facultății de Medicină. Era extrem de tulburat, cuprins de o agitație, de o disperare căutând să găsească cuvinte potrivite pentru a mărturisi sau a-și mărturisi și durerea pentru dispariția lui Maximilian dar și natura relației sale cu cel care i-a fost și coleg la Antropologie și cu care se asemăna în multe privințe dar…dar cu care avusese, să zicem, *momente complicate*, ca între două personalități puternice.

Spre sfârșitul lui iunie 1997 mi-am fracturat maleola peronieră a piciorului stâng și am îndrăznit să-l sun, asigurându-l că lucrez la rezumatul tezei. Sensibil la suferințele omenești, mi-a îngăduit să stau acasă oricât este nevoie. Spre sfârșitul lui iulie am putut să mă întorc la institut.

În vara lui 1997, profesorul a întocmit referate pentru promovări în institut și pentru tezele de doctorat finalizate. Știu că ne făcuse referate, Ecaterinei și mie, pentru teze și doamnei dr. Nadia Stahovschi, pentru CP1.

Dar…

„…În noi așteaptă vibrația latentă
și ne cutremurăm auzind cele patru sunete
ale Simfoniei a cincea.”

(Victor Săhleanu, **Poemul didactic** *)*

Profesorul fusese anunțat că este obligatoriu să se pensioneze. Împlinise, la 1 februarie, 73 de ani. Eram de față și am în memorie replicile și întrebările lui: ”Mi-am făcut o serie de analize medicale și rezultatele arată că sunt valid pentru a rămâne în funcție!”, „Nu, i s-a răspuns sec, aveți mult peste vârsta de pensionare”; la insistențele lui „și totuși…”.. ”Puteți să rămâneți cu o jumătate de normă și conducător al doctoratelor în lichidare…”Și atunci, profesorul a întrebat: „Nu pot să rămân *director onorific*?” și, a venit răspunsul „Nu, *director onorific* este academicianul Milcu!”. Vroia, măcar simbolic, o recunoaștere a valorii lui. S-a retras în biroul direcțiunii. Aveam să aflăm apoi că a avut un mic accident la metrou. Apoi, că a suferit un accident vascular, apoi a fost operat. Alături de el a fost, mereu-și-mereu, îngerul lui, și nu numai al lui, doctorul Ioan Oprescu. Și, în ziua în care fiul meu se reînscria să dea admiterea la Medicină, și avea să reușească, în **26 august 1997**, profesorul pleca puțin să se așeze într-unul din cercurile concentrice ale mediului care înconjoară omul, „**omenimea**”, cum îi plăcea să spună, și să ne vegheze de acolo, să vadă de sus Lumea aceasta – „o infinitate de corespondențe, de metafore și de semne”, cum scria în „**Poemul didactic**”.

De foarte puține ori am fost numai noi doi. Oricum, mă sfiiam și simțeam că nu pot să intru cu dumnealui pe o aceeași lungime de undă, chiar dacă în mine conversam și dezbăteam multe probleme. Mi-a fost propriu-zis mentor sau îndrumător doar prin cărțile sale, prin conferințele, cursurile la care asistam, poate nici nu avea talent didactic de preaplinul cu care era împovărat, de mintea unui geniu care căuta necontenit, afla, înțelegea „viața în mii de dimensiuni și forme". Toate astea i le-am spus în capela rece, în care, la un moment dat, am rămas singură cu el.

În toamna aceluiași an avea să plece dintre noi și academicianul **Ștefan Milcu**, directorul nostru „onorific", fost student al lui Rainer și toată viața ocrotitorul antropologiei românești. Mă gândeam, atunci, la „*triada ontică (eu-tu-el)"* (1976), sau la „*ordinea triadică*" a lui Pamfil și Ogodescu (1981), concept asupra personalității care îl încântase mult pe profesorul Săhleanu.

Primăvara – Vara – Toamna 1997 ! Maximilian – Săhleanu – Milcu !

Dar, pentru anii următori se anunțau evenimente deosebite: Conferința cu participare internațională „Secolul XXI și provocările Antropologiei, în 1998, Conferința Grupului Antropologilor de Limbă Franceză", în 1999 și altele…

Așa că, gândind la **ecologia** atât de dragă profesorului Victor Săhleanu și la acele **case – cercuri concentrice** configurând mediul și la Mircea Eliade cu mitul timpului anihilat, (nu oprit), când Buddha se resituează în piscul muntelui cosmic, „devenind contemporan cu începutul lumii", îmi vin în minte versurile lui Blaga :

„Pe-aici umbla și el și se-ntorcea mereu
Contimporan cu fluturii, cu Dumnezeu."

*(***Lucian Blaga***, „Cântec pentru anul 2000", vol. „Nebănuitele trepte").*

AMINTIRI DESPRE TATĂL MEU... *

Adrian George Săhlean

Aveam doar câțiva ani când am fost cu tatăl meu, prin '54-'55, într-o vizită la Tudor Arghezi, în afara Bucureștiului. Plăcut impresionat de poeziile „tânărului poet", Arghezi i-a dăruit un volum dedicat „tinereților dumisale luminoase". Eu mă jucam cu Zdreanță „cel cu ochii de faianță" – zdențurosul câine avea cataracte ca și stăpân-su' – fără ca eu să am habar ce, și cu cine vorbea „tăticu". Îmi amintesc doar că l-am întrebat inocent pe Arghezi „de ce dă din cap" (avea, cum se știe, Parkinson) iar el nu numai că nu s-a supărat, dar a ținut să-mi facă cadou un drăcușor roșu de sârmă...

Este greu, crescând, să-ți privești părinții altfel decât cu ochii copilului, sau mai târziu ai adolescentului sau chiar ai tânărului – cu alte cuvinte, cu ochi mult prea preocupați de universul propriu, univers în care, cum se spune, „dinții sunt întotdeauna mai aproape ca părinții"(sic!). Luându-ne părinții „de-a gata" ca prezență și disponibilitate, ne gândim rar la ei ca persoane. Auzeam des cuvinte elogioase din partea celor care-l întâlniseră pe „Săhleanu" ca diseminator de cultură... Mă simțeam mândru, evident – prin fireasca identificare filială – dar știu abia acum cât de superficial înțelegeam valoarea sa de gânditor și creator.

Pentru a vedea și înțelege mai profund creatorul, poetul, sau omul de știință Victor Săhleanu era nevoie de un alt fel de ochi, de acel ochi al minții care crește încet – și nici măcar obligatoriu – ca un ochi interior de ciclop.

Lucrând la selecția volumului, am fost însă surprins să descopăr un gânditor de simțire poetică mult mai profundă decât înțelegeam (citindu-l) acum 25 de ani. Instructiv pentru mine (!) acum când am vârsta tatălui meu în fotografia din volum, și când pot compara diversele planuri emoționale / ideatice consemnate de el la vârste prin care am trecut și eu între timp.

Continui de fapt să fiu surprins, ca adult, de paradoxul relațiilor interpersonale... Constat ciclic cum ne mișcăm unii pe lângă alții în cosmosul uman, descoperind târziu – uneori niciodată – cât de puțin îi înțelegem până și pe cei care ne-au fost atât de apropiați...

Sunt intrigat de procesul creației... Poate și pentru că înțeleg în mai mare măsură – ca fiu – cum frământări anume (pe care eu le cunosc) din imensul său jurnal – cu însemnări de la conflicte social-politice și profesionale până la dinamicile vieții intime – au fost transfigurate creator în meditații existențiale, în elegii, în poeme de dragoste, ș.a.m.d. Pe vremea compunerii lor, eu nu „vedeam" în tatăl meu decât pe cel ce se scula întotdeauna mai devreme cu o oră pentru a-și aduce la zi jurnalul, cu scrisul lui mărunt, incredibil de ordonat și lizibil.

---

* Introducere la volumul Cosmos Uman, Editura Pelerin, București, 2009

Privind datele la care au fost scrise poeziile din culegere, mi-au revenit reflex amintiri (ca aceea descrisă la început) despre ce se întâmpla în viața mea la vremea respectivă. Pe când scria „Poem Didactic" eu aveam 10 ani și eram împreună într-o vacanță la Timișul de Sus.... La vremea altui poem, la Câmpulung Moldovenesc, căutam cu tata și cu frate-meu mai mic, hribi, râșcovi și gălbiori... etc... Amintiri răzlețe, cu rost afectiv poate doar pentru familie.... Și totuși... pentru cei ce nu-l pot cunoaște pe Victor Săhleanu decât prin lectură, cum era el, văzut de noi, de aproape, așa... înțeles / neînțeles....?

Nu era zi în care să nu fie cu o carte nouă în mână, conspectând, scoțând fișe pentru proiecte viitoare. Era un tip „distrat", uneori aproape de caricatura omului de știință, „cu capul în nori". L-am văzut întorcându-se acasă de la colțul străzii pentru că uitase să-și schimbe papucii cu pantofii... Sau călătorind în autobuz timp de două stații, la doi metri de mine și frate-meu, fără să ne observe decât când am coborât în aceeași stație, de lângă casă!

Era cumpătat. Nu fuma, și nu bea decât poate un pahar de vin, cu mult sifon, la vreo petrecere de familie. Nu l-am auzit niciodată înjurând. Când își ieșea rar din fire cu noi, l-am văzut cel mult trântind cartea din mână (care făcea parte din recuzita permanentă) spunând „La naiba!", ca maximă invectivă.

Când luam masa împreună în familie, mai vorbea (probabil ca toată lumea?) despre necazuri de la serviciu, sau comentând evenimente... Nu l-am auzit însă niciodată decât punând problemele în context, prezentând contrastiv ideile care-l supărau... Abordarea plurivalentă, explorarea valențelor multiple a oricărei probleme îi era reflexă.

Era, cum reiese și din succinta notă biografică, un enciclopedist. Rar subiect de discuție în care să nu fi oferit (la cerere, sau nu!) o punere în context, cu referințe chiar de amănunt. Propriul său comentariu, pentru fiii săi, la bătrânețe: „Eu nu am avut talentele voastre, așa că a trebuit să devin erudit". O remarcă nu întru totul adevărată, căci avea evidente talente lingvistice (învățase singur o mulțime de limbi străine) și muzicale. Cânta la pian cu mare plăcere, când avea timp, cu tehnică poate imperfectă, dar interpretând destul de bine valsuri de Chopin, sau scherzo-uri de Schubert. De altfel, în copilărie, ascultând foarte des la radio muzică clasică, îmi oferea chiar premii (25 de bani dacă recunosc piesa – puteam cumpăra o napolitană! – 10 bani dacă știu autorul, 5 bani dacă numesc măcar secolul...)

Era generos și idealist, crezând în sacrificiul de principiu că trebuie să scoată la lumină (pe cont propriu, deși noi trăiam relativ modest) lucrările științifice refuzate de edituri. Tema autopropulsiei încrezătoare (ce apare într-unul din catrenele selectate) „căpița de fân" pe care ți-o arunci singur „în cărare" ca autoamăgire necesară, apărea des și în discuțiile de mai târziu dintre mine și el.

Ca la orice poet, exista la el o combinație oscilantă între meditație și lirism care îl îndemna spre metaforă. Rigoarea de cercetător îl împingea însă în permanență către aflarea cuvântului clar definit, scrierile lui obișnuite fiind pline de cuvinte puse între ghilimele, indicând cititorului o anume nuanțare a cuvântului. Căutarea preciziei nu

era însă aridă sau pedantă, cum s-ar putea crede din portretul de până acum, ci mai degrabă ludică. Căutarea jocului de cuvinte și de idei – a „jocului de inteligență", cum îl numea el – se reflecta spontan și în ipostaze publice. De pildă, în cadrul unui congres de sexologie, când se auzeau voci ingrijorate de corectitudinea politică a unor cuvinte intrate în manualele școlare, precum „onanie", doctorul Săhleanu contrapropune, în aparență serios, termenul de... „manipulare" (sic!).

Suferea, desigur, pentru „bețele în roate" care i se puneau din diverse motive, cele mai multe dintre ele, îngust-politice. N-a fost niciodată „bine-văzut" politic, avusese și un bunic preot, iar dosarul său de „cadre" era plin de informări „binevoitoare". Printre ele, și o pagina furată din jurnalul său în care se întreba dacă nu-i mai bine să fii măturător într-o țară liberă decât să trăiești într-o Românie comunistă. În plus, fusese dat afară de la Institutul de Endocrinologie – fără serviciu timp de un an, când eu aveam doar doi ani – pentru că scrisese un articol științific despre... folosirea matematicii în cercetarea biologică! Idee „contra-revoluționară" la vremea respectivă, dar se pare nicicând scoasă de „la dosar".

Era, de fapt nu numai un tip ne-politic ci și lipsit de un anume tact interpersonal. La diversele discuții științifice, își crea mulți dușmani (dincolo de admiratori) printre cei care îi auzeau intervențiile bine informate, articulate dintr-o perspectivă interdisciplinară nu la îndemâna oricui. Era aproape naiv în credința lui că în explorarea unui adevăr conceptual oamenii sunt deasupra susceptibilităților narcisiste, și că interlocutorii ar fi la fel de pasionați ca și el de consecințele teoretice.

Cu toată prezența trăsăturilor optimiste care l-au ținut ancorat în eforturi creatoare timp de zeci de ani, chiar și atunci când știa că „se bate cu morile de vânt", marginalizarea sa completă în prigoana Meditației Transcedentale de la începutul anilor '80 l-a marcat ireversibil. Retragerea tuturor scrierilor sale din biblioteci, interdicția de a participa la ședințe științifice, l-au afectat mult mai profund decât demiterea de la cârma Institutului de Antropologie. Reabilitarea și reinstituirea sa după '89, i-au redat speranțele pentru câțiva ani, spulberate treptat de realitatea politică și socială post-„revoluționară" și de înțelegerea deprimantă la sfârșitul vieții că recunoașterea profesională nu depinde exclusiv de merit, indiferent de regimul politic.

Dacă „norocul" l-a salvat în '91 de bâtele minerilor care erau gata să-i dea în cap (cineva l-a recunoscut întâmplător și strigătul „Domnule Doctor" i-a descumpănit suficient pe agresori), „soarta" nu i-a acordat satisfacția de a se vedea primit în Academia Română până când s-a stins, în 1997, în urma unui accident cerebral (al cărui simbolism este semnificativ). În ciuda imensei sale activități (a publicat peste 2000 titluri și 60 de volume – operă covârșitoare, pentru eligibilitate), „bețele în roate" au fost mai tari, chiar și în lipsa persecuției comuniste, invocată multă vreme. Este o ironie tragică faptul că efortul meu și al doctorului Oprescu, colaborator și prieten apropiat al tatălui meu timp de multe decenii (petrecut și el recent dintre noi, și căruia îi păstrez o caldă amintire) de a încerca primirea sa „post-mortem" în

Academie, a fost blocată acum câțiva ani printr-o decizie caraghioasă „de a nu se mai acorda calitatea de membru post-mortem" – decizie aplicată retroactiv și dosarului Victor Săhleanu, aflat de mulți ani pe rol...

* * *

Mă opresc aici cu portretul afectiv al tatălui meu, care tinde firesc să se întoarcă, pentru mine – când el nu mai este aici – către copilărie... Am început această însemnare de fapt cu o astfel de amintire, și cu gândul că este greu să te gândești la părinți și ca la „altceva" decât părinți, chiar și după ce ai părăsit casa părintească. Dar înțeleg bine acum că nu este un paradox faptul că m-am „apropiat" de tatăl meu, că am început să-l înțeleg mai bine în dimensiunea sa creatoare abia după ce am plecat din România, acum aproape 25 de ani. Așa cum și el a început să mă „vadă" și altfel decât ca pe un fiu „reușit" – de care era mândru ca tată. Fără îndoială că studiile de psihanaliză, cât și problematica sensurilor transculturale ocazionată de traducerile mele, au creat pentru noi importante prilejuri de dialog și de reflecții... Am văzut cum, treptat, am devenit partener de idei în dialog, într-un schimb evident căutat și apreciat de amândoi. La peste 10 ani de când nu mai este printre noi, simt acum foarte des cât de mult îmi lipsesc discuțiile noastre...

* * *

Sunt însă convins că placheta le va revela cititorului obișnuit, un filon poetic autentic surprinzător de profund, dincolo de preconcepțiile legate de „omul de știință".

19 ianuarie 2009
Adrian George Sahlean
(trimis prin e-mail 21.02.2014)

VICTOR AURELIAN SĂHLEANU, POETUL OM DE ȘTIINȚĂ

Andrei Kozma[1]

Căutând urmele lăsate de Victor Aurelian Sahleanu în periplul său terestru, am dat de informațiile de mai jos:

- Săhleanu, Victor Aurelian, n. 19 ian 1924, Gura Humorului, m. 26 aug 1997. (Soție, Zoe Săhleanu, doctor pediatru; fii: Adrian George Săhlean, filolog și psihanalist; Valentin Săhleanu, arhitect.) Doctor în medicină (1949); doctor docent (1965); studii universitare în psihologie, filozofie, matematică și fizică (diploma 1961). Cu perseverentă înclinație autoformativă, a publicat ca profesor sau conferențiar peste 2000 titluri și 60 de volume, în cele mai variate domenii: metodologie (Metode matematice în cercetarea medico-biologică, 1957), psihologie medicală și psihanaliză (Introducere critică în psihanaliză 1972); etică (Etica cercetării științifice, 1967); estetică (Arta rece și știința fierbinte, 1972); istoria medicinii și științelor.
- A susținut afirmarea biologiei cu ajutorul științelor exacte (Chimia, fizica și matematica vieții 1965, Biofizica, 1967-1968). În medicină, a trecut prin morfopatologie și endocrinologie (monografii 1948-1965), gerontologie (1965-1969), și sexologie (șapte cărți publicate 1958-1973). A elaborat concepte noi, precum cel de medicina terenului (teza de doctorat 1949) și medicina informațională. În Concepții despre om în medicina contemporană (1976) conturează concepțiile de gândire ale secolului XX: sistemele cibernetice-informaționale (Eseu de biologic informațională, 1973), axiologice, de metamedicină (1979) și umaniste, nefiindu-i străine nici abordările lirice (Poem Didactic, 1970; Câteva Cuvinte 1977; Marea și dragostea 1977; Liturghia Iubirii 1995; Ecce Homo 1995). Contribuții prioritare: introducerea izotopilor radioactivi în medicina românească; promovarea medicinii axiologice, suportive, socio-somatice, homeopatice; modelarea reacțiilor catalitice și supra moleculare biologice după criterii numerologice și principiul rezonanței.
- Ca director al Centrului de Cercetări Antropologice al Academiei a urmărit elaborarea unei antropologii multi- și inter-disciplinare, o antropologie unitară bioculturală deschisă spre orizonturile spiritualității umane. Ca principal coordonator al primului Atlas antropobiologic al României (1980) a sugerat raportarea datelor anatomice și funcționale (de obicei orientate spre aplicații medico-chirurgicale) la semnificațiile lor comportamentale, simbolice și culturale. Prezenta sa îndelungată în fruntea antropologiei românești (1969-1997), implicarea activă în toate ramurile antropologice, contribuțiile originale, promovarea ideilor noi, îndrumările individuale sau colective, sincronizarea

1 CS III, Phd.,MD, Societatea Academică de Antropologie

cercetării din România cu nivelul internațional, fac din Victor Săhleanu figura cea mai importantă a antropologiei românești de la finele sec. XX.

- Opera sa inedită cuprinde și un jurnal personal de peste 25000 de pagini (început la 17 ani, până în ultimele zile de viață) cu consemnări științifice, medicale, filozofice, literare, economice, social-politice, și familiale. Victor Săhleanu a fost membru al Academiei de Științe Medicale, Membru de onoare al Asociației Oamenilor de Știință, al Societății Medicilor Scriitori și Publiciști și a altor societăți științifice străine. În 1990, Academia Franceză (sic!) i-a conferit medalia de aur a pentru devotament național.[2]

Fiind format ca antropolog, sub atenta și competenta îndrumare a Doamnei Cristiana Glavce, în perioada în care V.A.Săhleanu a coordonat Institutul de Antropologie - nu am avut cum să nu fiu marcat de personalitatea complexă a acestuia, personalitate care inclus-o și pe cea a poetului – om de știință.

Cu ocazia elaborării prezentei cărți am luat legătura cu unul din fiii săi, Adrian G.Săhlean, pe care l-am rugat să facă o miniselecție din poeziile publicate și ca urmare a răspunsului sau pozitiv voi da curs selecției respective.

Dimineață incertă

„Soarele a răsărit de atâtea ori
încât va mai răsări și astăzi."
Așa spuneau empiriști și metodologi
gândindu-se (sau nu) la statistica inductivă.
Unii ingineri erau sceptici:
ei știau că toate mecanismele se pot defecta.
Dimineața o așteptau cu neliniște
nu numai cocoșii, ci și astrofizicienii:
formulele esențiale erau echivoce.
Poeți veritabili nu mai existau:
fiorul ineditului era inhibat
de spaima ca nu vor mai avea cititori
– nici măcar câțiva, ca până acuma.
Cei ce așteptaseră sfârșitul lumii
și credeau într-o judecată
superioară și supremă
se sfârșiseră demult,
înainte de începutul vremurilor noastre.
Pentru mine, însă,
toate diminețile erau la fel,
toate semănau cu dimineața aceasta
în care scriem în întuneric și ceață
pe propria noastra retină.

2 http://www.amazon.com/Cosmos-Uman-Victor-Sahleanu/dp/9738712785

Timpul, tot mai vâscos...

Alergam desculț, prin prezent.
Apoi, amânările deveniră cleioase.
Astăzi umblu încet.
Timpul, tot mai vâscos.
Mi se desfac șireturi la suflet.

Din când în când, fericit

Mai întâi i-au legat buricul
pentru a nu ajunge buric al pământului.
I l-au legat cu sfoară
apoi a fost împachetat într-un scutec.
De atunci a avut parte
de spații tot mai înguste.
Ca și alții – s-a mișcat poștal
între expeditori și destinatari;
câteodată sigilat
mereu ștampilat și timbrat
și, din când în când, fericit
dacă în același colet
întâlnea o îmbrățișare.

Autoamăgire?!...

- Crezi că-i departe?
- E foarte departe.
- Umblă, privește-ți bocancul
sau – de ești cal –
aruncă-ți din vreme în vreme
câte-o căpiță de fân în cărare.
(Înțelepciunea cea mare)

Antropologie

„Să privim lucrurile cu umor”
spuse Oedip, scoțându-și ochii.
„Nu trebuie să punem nimic la suflet”
declară altul, trăgându-și un glonte în inimă.
„Sus fruntea”!
mai strigă cineva
și căzu nemișcat, cu fruntea în țărână
ca un Absolut oarecare.

Autofinanțare

Cenușa
de pasăre Phoenix
la atâția lei kilogramul:
dar nimeni nu vrea
contract cu legenda
cum nimeni n-a vrut
pariu cu Dumnezeu.

Plutind sub furtuni

Seismograf al propriilor cutremure
oglindă strâmbă pentru Narcis
meduză – plutind sub furtuni
într-un pahar derizoriu de apă
sunt (și) peștele mare dorind
să se înghită
să-l înghită pe sinele
depreciat în pupilele mele
cerebrale, prea cerebrale.

Ce gândești tu

Stau și astept.
Timpul meu trece.
Toamna, mai rece
îmi intra-n piept.

Mâinile frig
Numai la tine,
ard înspre mine,
ai vrea să strig...

Nu mă atingi.
Ora e pură.
Pe lângă gură
Te-aprinzi, te stingi!

Și nu știu încă
De-ar fi mai bine
să ne îmbine
viața adâncă

sau dacă, reci
– două sculpturi –
uitând de guri
(roșii poteci)

uitând de mâini
de mângâieri;
calmi în tăceri –
două fântâni

fără de ciuturi
pentru-nsetați;
zboruri de fluturi
spre sori uitați –

nu vom găsi
ceea ce caută
lumea, ce laudă
fără a ști;

nu vom fi semn
pentru o viață
de dimineață:
poate-un îndemn.

Elegie

Și va veni o vreme când nu mă vei citi
nici în sărut și nici în file de tipar
și – necitit de tine, mă-ntreb de voi mai fi.

Căci, necitit de tine, n-am FOST – nici altă dată.
Și-n timpul ce dizovă mă conturează doar
privirea ta, sau – numai – sprânceana ta mirată...

Dar tu? Ce te vei face, când nu vei mai avea
pe cine să rechemi din zilnicul apus?
Ce îți va face mâna când nu va mângâia?

Ce îți va face gândul, când clipele de-acu
Nu vor mai fi simboluri a tot ce nu ți-am spus?
Eu – nu voi fi cu tine. Dar tu? Vei mai fi tu?

Încheiere autobiografică

Cu inima prea mică pentru ce-am vrut să știu
alcătuit din spaime, din farsă și regrete,
m-am înfrățit cu trupul un secol prea târziu?

O, iedera-ndoielii... nelămurita sete,
cum îmi întoarse calea întru CUVÂNT și VIU!

Închei cu o scurtă secvență din corespondența avută cu tânărul A.G.Săhlean:

Stimate Domn Adrian Sahlean,

Vă rugăm frumos ca în zilele ce urmează să ne trimiteți câteva pagini ce se referă la Victor Săhleanu - poetul, împreună cu 4-5 poezii alese de domnia voastră, poezii care să-l caracterizeze cel mai bine. Cartea este dedicată personalității interdisciplinare a poetului om de știință si cred că sunteți cel mai în măsură de a face respectiva selecție și a adăuga câteva rânduri la ele.

Vă mulțumesc pentru ajutor și înțelegere, cartea se va închide imediat ce vom primi contribuția Domniei Voastre la secțiunea dedicată Domnului Profesor.

Cu respect și prietenie
Andrei, K.
Președinte
Soc. Academică de Antropologie

„Am făcut o selecție din volumul de poezie Cosmos Uman, apărut in memoriam în 2009. Am ales poezii meditative, între care am inserat și două de dragoste, Victor Săhleanu având numeroase și inspirate poeme de dragoste ... Poemele nu sunt în ordine cronologică, dar sunt alese astfel cu un anume tâlc.

Pe de altă parte, introducerea pe care am făcut-o tatălui meu cred că adaugă o latură foarte specială persoanei Victor Săhleanu, evocată de dv. ca personalitate cultural-științifică.

Cu cele mai bune gânduri,
Adrian G Săhlean

ANTROPOLOGIE ȘI MEDIU

OMUL ȘI MEDIUL

C. Bălăceanu Stolnici[1]

În ultimele decenii mediul a fost extrem de puternic mediatizat și exploatat de cine trebuie și cine nu trebuie, de cine cunoaște problemele respective, dar și de cei care nu le cunosc.

Mediul este un concept complex cu foarte multe implicații. El a devenit notoriu grație presei și clasei politice care l-au scos din contextul său strict științific și l-au folosit demagogic

Conceptul de *mediu* derivă într-un anume fel din cel de *Natură*(φύσις), *Natura* fiind ansamblul structurilor vii și nevii, a fenomenelor și proceselor care există în Univers de la nivelul subatomic până la acel al metagalaxiilor. Natura este așadar lumea materială în totalitatea ei, alcătuită din substanță, energie și informație, cuprinzând elemente vii (biologice)și nonvii (nonbiologice).

Mediul implică un demers antropocentrist. El este porțiunea din lumea materială în cadrul căreia oamenii își duc existența și cu care se influențează reciproc. De aceea, într-o perspectivă mai pragmatică termenul de *mediu* se referă în special la mediul terestru, deși nu poate fi negată existența unui mediu extraterestru, cosmic, care influențează oamenii (de exemplu prin radiații sau meteoriți) și în care oamenii au început să se insinueze. Mediul terestru este alcătuit din compușii naturali ai Terrei (atmosfera cu aerul, apa, solul și subsolul cu rocile respective, plantele, animalele și microorganismele), printre care și populațiile umane (mediul socioeconomic și cultural). Toate influențează oamenii și pot fi influențate de oameni.

Mediul, de altfel ca și Natura, a fost în ultima vreme studiat prin prisma teoriei generale a sistemelor a lui Bertalanffy. El este un sistem (macrosistem) format dintr-un număr foarte mare de subsisteme, de grade diferite de complexitate, integrate, ierarhizate și de cele mai multe ori (în cazul subsistemelor deschise) interrelate prin schimburi de substanțe, de energie și/sau de informații. Aceste schimburi se desfășoară uneori sub forma unor structuri dinamice complexe în care putem găsi și aspecte de feed before și feed back.

Abordarea științifică a mediului a dat naștere unei noi orientări academice ecologia denumită astfel în 1866, de Haeckel care a folosit termenii grecești βίος (bíos)viață și οἶκος (oikos) locuință). Este vorba de un demers multidisciplinar. În cadrul acestei orientări, mediul este rezultat integrării într-un macrosistem a unei

1 Prof.univ.Dr.; Director onorific al Institutului de Antropologie al Academiei Române
Membru de onoare al Academiei Române, Membru al Academiei Oamenilor de Știință din România (AOSR)

mulțimi de subsisteme denumite de Arthur George Tansley ecosisteme, fiecare din ele fiind format din biotopi (de la βίος (bíos)viață și τόπος(topos)loc) în care își duc existența biocenozele (de la βίος (bíos)viață și κοινός (koinos) comunitate) un termen creat în 1877 de Karl Möbius.

Din păcate, oamenii politici s-au implicat în felul lor în ecologie și i-au dat o cu totul altă dimensiune. De aceea trebuie să facem o distincție între *ecologi,* care sunt oameni de știință, și *ecologiști*, care sunt militanți politici.

Pentru antropologi, mediul este un domeniu extrem de important de cercetare și de reflexie căci nu se poate concepe nicio ființă umană ca existând în afara mediului De asemenea nu se poate înțelege sau explica formarea,organizarea morfo-funcțională și existența oamenilor(ca și aceea a oricărei ființe vii) fără să luăm în considerare rolul factorilor de mediu (epigenetici) care completează rolul factorilor de ordin genetic. Acțiunea mediului climatic, geografic, sociocultural asupra vieții și evoluției omului, dar și altor organisme vii este alt exemplu.

Este greu de spus dacă unele animale conștientizează mediul, dar este sigur că omul cu marile sale puteri cognitive l-a conștientizat încă de la începuturile existenței sale. Cunoștințele sale și modelele sale teoretice erau diferite de ale noastre. Mediul omului din Paleolitic era un amestec confuz de elemente naturale și supranaturale. Era un mediu sacralizat în care acționau nenumărate forțe spirituale, potrivit gândirii animiste exprimate de vechiul model al lui Edward Tylor sau al totemismului analizat de John Ferguson McLellan. Pentru gestionarea relațiilor omului cu aceste forțe existau niște profesioniști, de tipul șamanilor. Modelele privind mediul erau bazate pe o gândire magică (spiritualistă), iar o foarte mare parte din relațiile oamenilor cu mediul foloseau practici ritualizate utilizând obiecte, gesturi, sintagme și simboluri ce operau într-un plan spiritual. Este imposibil să știm dacă omul paleolitic se considera diferit de mediul din jurul său sau se identifica drept o parte a acestuia cum cred Tim Ingold și Bird-David. Omul paleolitic cu tehnologia de care dispunea, inclusiv focul utilizat deja de Homo erectus, și cu numărul redus de exemplare nu putea exercita asupra mediului acțiuni care să-l modifice semnificativ. Se considera slab și relativ neputincios față de forțele din mediu, de care se simțea copleșit și pe care nu le putea influența decât prin mijloace supranaturale, multe din ele cu rol apotropaic.

Acest model dualist al lumii a persistat timp de milenii în mintea oamenilor. Arhetipul respectiv este și azi prezent și apare în special la copii, cum a subliniat Piaget. El fundamentează o anumită ontologie relațională preluată, printre alții, de Nick Herbert în ceea ce a numit animism cuantic.

Sacralizarea mediului evident că a impus o teamă, dar și un respect față de mediu. Aceasta a dus la constituirea unei adevărate etici ecologice (Curry, Patrick)potrivit căreia componentele Naturii trebuiau respectate, menajate sau chiar protejate. Protecția mediului nu a apărut ca o necesitate pentru calitatea vieții sau supraviețuirea oamenilor, ci pentru că multe (dacă nu toate) componente ale mediului aveau un suflet (erau animate), deci trebuiau respectate sau pentru că agresarea (sau„rănirea”) lor putea declanșa riposte primejdioase.

Relațiile reciproce om-mediu s-au modificat profund odată cu revoluția neolitică începută acum circa 12000 ani în Orientul de Mijloc. Atunci în Holocen s-a produs o schimbare radicală în viața și performanțele lui Homo sap.sap. care nu s-a produs la niciun alt Hominid. Dintr-un culegător și vânător nomad a devenit un agricultor și crescător de vite sedentar. Calitatea vieții sale s-a ameliorat considerabil, ceea ce a dus printre altele la o creștere demografică ce nu s-a oprit până astăzi și la o progresivă perfecționare a tehnologiilor și îmbogățire a culturii. De aici înainte prezența sa s-a răsfrânt asupra mediului din ce în ce mai intens. Defrișările pădurilor necesare pentru obținerea terenurilor pentru agricultură și a pășunilor pentru animalele domesticite, construirea sistemelor de irigații, hibridările dirijate pentru obținerea de variante de plante și animale, vânătorile mai eficiente (în special asupra megafaunei) au adus modificări ale mediului la care s-au adăugat acelea pricinuite de dezvoltarea habitatului (clădiri, sate, orașe) a infrastructurilor care le uneau și a acumulării deșeurilor. Omul nu s-a mai simțit copleșit de un mediu ostil, plin de primejdii și de forțe obscure. El a început să conștientizeze posibilitățile sale de a modifica Natura în folosul său. Atunci și-a creat imaginea de ființă de excepție în Univers, de stăpân al animalelor și plantelor, de chivernisitor al Naturii. În mentalul omului neolitic s-a construit imaginea omului proprietar al mediului, imagine care apare și în Geneză și care a dus la acel antropocentrism clar exprimat de Protagoras prin expresia „Omul este măsura tuturor lucrurilor (Αυθρωποζ πάντων μετρου)". Toată filosofia raporturilor om-mediu a fost din Neolitic până azi dominată de acest model antropocentrist. Cultura neolitică, deci și acest model, a fost adusă în Europa din Orientul de Mijloc de populațiile caracterizate prin haplogrupurile M215(E1b1b) și J de pe cromosomul Y.

Sacralitatea mediului s-a diluat mult în mentalul uman. Sacrul s-a concentrat în panteonurile de zei și zeițe ce își duceau existența în spații anumite sau în transcendent (lumea de dincolo) ce nu se integrau în mediu. Mediul nu mai era respectat sau temut. El a început să fie agresat în forme din ce în ce mai intense.

Impactul omului asupra mediului a crescut dramatic odată cu prima revoluție industrială din secolele XVIII și XIX, începută în Anglia, care a transformat cultura agrară și artizanală născută în Neolitic și Epoca Bronzului - într-una industrială și comercială, realizând cum susțineau Max Pietsch și David Landes o ruptură în evoluția societăților umane. Odată cu sfârșitul secolului XIX Homo sap.sap, cu uzinele și fabricile sale și cu deșeurile sale industriale sau gospodărești a început să deterioreze sistematic mediul prin procesul de poluare. Omul a început să polueze planeta încă de mult de când a reușit să gestioneze focul, dar efectele au fost minore. De la sfârșitul secolului XIX această poluare a început să aibă efecte negative intense și globale. Importanța lor este atât de mare încât la propunerea lui Eugene F. Stoermer susținut de Paul Crutzen, laureat al premiului Nobel, și Jan Zalasiewicz s-a crea o nouă epocă în istoria pământului denumită Anthropocen, care urmează Holocenului și este caracterizată prin intensitatea efectelor activităților umane asupra Terrei. Termenul a fost folosit în scris prima oară în anul 2000. Această nouă epocă ar începe

prin 1800, odată cu prima revoluție industrială, după alții prin 1945, odată cu cea de a doua revoluție (electronică, informațională și nucleară). Sunt autori (William Ruddiman) care situează debutul anthropocenului la începutul revoluției neolitice.

Primul efect major asupra mediului din Anthropocen este o importantă accelerare a scăderii biodiversității (de 100 sau 1000 de ori) care afectează mai ales fitoplanctonul marin. Una din opt specii de păsări, una din patru specii de mamifere, una din 3 specii de batracieni și 70% din speciile de plante sunt în pericol (Christiane Galus). Al doilea efect este creșterea bioxidului de carbon din atmosferă ca rezultat al creșterii arderilor de combustibili fosili (petrol, cărbune, gaze naturale), al sporirii producției de ciment și a tăierii masive a pădurilor. Al treilea efect este scăderea resurselor naturale (printre care penuria apei, a peștilor, a pădurilor). Se consideră că unul din efectele principale este încălzirea climatică globală datorită efectului de seră produs de emisiunile unor gaze.

Un rol important în deteriorarea mediului l-au avut și catastrofele ecologice, industriale și cele nucleare.

Toate aceste efecte duc nu numai la deteriorarea mediului dar cu timpul la alterarea calității vieții oamenilor și la apariția unei patologii umane legate de mediu care poate antrena cu timpul dispariția speciei noastre. Antropologia modernă și-a dedicat multe studii acestei probleme și a tras un semnal de alarmă în acest sens care a început să influențeze factorii de răspundere.

Oamenii politici, oamenii de știință, medicii, oamenii cultivați, economiștii, sociologii etc. au început să devie sensibili la problemele de mediu. După cel de al doilea război mondial oamenii au devenit conștienți de responsabilitățile lor în ceea ce privește gestionarea mediului. Am intrat într-o nouă etapă (etapa ecologistă) a istoriei noastre, în care grija față de mediu a devenit o nouă orientare, de astă dată determinată de conștientizarea răspunderii pe care fiecare locuitor al planetei noastre o are față de mediu - considerat ca un bun colectiv ce trebuie protejat pentru binele nostru și al generațiilor viitoare.

S-au perfectat tehnicile de ameliorare și protejare a mediului ca tratamentul aerului și a apelor uzate, gestionarea deșeurilor, protejarea diferitelor specii și a resurselor naturale, gestionarea consumului de energie, reducerea emisiunii gazelor cu efect de seră etc. S-a conturat o nouă etică dar mai ales s-a constituit o legislație (dreptul mediului) și s-au creat numeroase organisme de stat sau ale societății civile cu profil ecologic. Bisericile s-au implicat și ele, iar antropologii s-au angajat serios în efectuarea de studii, dar și în definirea unei noi filosofii privind omul și mediul.

Această nouă filosofie, ca și preocupările de medicină a planetei și de dezvoltare durabilă ar defini după unii (Bryan Furnass – 2012) o nouă epocă pe care anglosaxonii au numit-o „Sustainocene".

ANTROPOLOGIE, MEDIU URBAN ŞI MARGINALITATE.
Despre o istoriografie şi tipologie culturală a nebuniei

Conf. Dr. Octavian Buda[1]

Grupurile marginale trebuie înțelese ca grupuri de oameni, care, după una sau mai multe caracteristici, par să fie *conotate în mod negativ*. Ele pot avea și păstra un caracter pur „descriptiv", formal, dacă sunt definite și luate în considerație în ceea ce au specific, exclusiv din afară, și dacă cei care se numără printre membri nu se află în niciun fel de relații personale, respectiv nu apar ca grup. *Persoanele marginale și grupurile marginale* sunt atestate în cele mai vechi documente scrise ale omenirii și apar mereu în centrul puternicelor contradicții sociale, politice și morale până în ziua de astăzi, având o raportare clară la un *univers antropologic urban* cu totul particular. De obicei, condiția marginalului e stabilită de mentalitatea și ierarhia oficializată a unui sistem social într-un moment istoric determinat. Este important de remarcat că, din punct de vedere social, toate caracteristicile discriminatorii ale grupurilor sociale marginale sunt privite ca trăsături sociale, că ele sunt „inventate" conștient drept „construcții sociale ale realității" sau sunt preluate ca tradiții.

Este important de remarcat că, din punct de vedere social, toate caracteristicile discriminatorii ale grupurilor sociale marginale sunt privite ca trăsături sociale, că ele sunt „inventate" conștient drept „construcții sociale ale realității" sau sunt preluate ca tradiții, de regulă, chiar de către „stăpânitori", de către instituțiile sociale dominante. Această acceptare nu este valabilă numai pentru caracteristicile „invizibile", de exemplu: „statutul de nebun", ci și pentru caracteristicile „vizibile" - culoarea pielii, a părului, „anomaliile" fizice (Berger și Luckman, 1969). Potrivit sistemului de norme și valori dominante, statutul grupurilor marginale este deficitar tocmai prin definiția de grup de margine, adică el este dimensionat negativ mai mult sau mai puțin permanent. El se distinge mai ales socio-istoric. Grupurile marginale relative pot fi „suspuse", „intermediare", și „inferioare"; ele pot fi „disprețuite", „demonizate", după apropierea sau depărtarea lor de grupul central dominant. Toate inegalitățile sociale, deci și cele ale grupurilor marginale sunt și rămân mereu fenomene ale puterii și dominației, starea și durata lor sunt asigurate prin convenții sociale, adică normative, ele sunt traduse în imaginea individului și a grupului deficitar (Wiehn, 1996).

Funcțiile grupurilor sociale marginale se identifică, de fapt, după denumirile lor sau ale membrilor, mai des după domeniul de muncă sau statutul social. Astfel de „denumiri profesionale" sau „general sociale" nu prezintă singurul demers empiric în reconstrucția și interpretarea grupurilor marginale, vechea părere *nomen est omen* are în acest context o funcție centrală, cheie. *Nomina et omina,* ca nume și simptom cu conotații în sensul unor prejudecăți, funcționează conform sentinței: *„Tot ceea ce oamenii consideră că e adevărat, este adevărat și în consecințele sale"* (William I. Thomas, op. cit, Wien).

1 Conf, Dr, Catedra de Istorie a Medicinei, UMF "Carol Davila"

În mod particular, etichetarea socială a bolii psihice și generarea unui grup marginal specific este interrelaționată cu evoluția teoriilor din psihopatologie. În Evul Mediu, etichetarea religioasă a dus la concepțiile demonologice despre boala psihică cu măsurile sale de terapie teologică și exorcizantă. Amenințarea nebuniei devine o „spaimă colectivă", marile orașe care aveau în preajma lor ospicii-închisori se simt amenințate de „monștrii" aflați dincolo de ziduri. Astfel că oroarea medievală, desacralizată, se impune din nou „făcând să apară în metaforele groazei, ca a doua panică" legată de pretinsele stricări ale aerului prin contagiunea nebuniei. Aceasta deși izolată spațial, contamina aerul punând în pericol orașele (A. Majuru, 2005).

Noțiunea de „nebun", în sensul de „persoană marginală" precum și eventuala distribuire a acesteia în „grupuri marginale" nu reprezintă doar anomalii „apărute natural", ci fenomene permanente, care apar cu o anumită consecvență, ce pot fi conștientizate sau nu și cu atât mai mult pot fi blocate, în anumite împrejurări. Printre cerșetori, prostituate și proxeneți, mardeiași de cartier, membrii agresivi ce constituie bandele din cartierele „ghetto" - ce aparțin unui mediu urban subteran - se strecoară însă și o categorie aparte și anume „nebunul", bolnavul psihic ce aduce cu sine un întreg cortegiu specific de comportamente patologice. Nebunul intră în lumea excluților tocmai pentru că își are locul printre săraci, vagabonzi, neajutorați. Lumea ordonată a orașelor începe să sorteze această lume amestecată și să o integreze în ospicii speciale pentru sărmani, infirmi, răufăcători, etc. Nebunii își vor căpăta și ei curând spațiul închis al ospiciului creat special pentru ei. Orașele încep să ia măsuri organizate. Primele măsuri erau primitive, astfel că, spre exemplu *„în Grenoble exista un vânător de calici însărcinat să umble pe străzi și să-i alunge pe vagabonzi"* (Michel Foucault, 1972).

Jacquemart de Hesdin
Codice - Nebunul (1386), University of Michigan

Nebunia apare astfel ca un termen generic, care are și o dimensiune etnografică și include comportamentele considerate deviante și aberante de către un grup cultural sau o comunitate structurată. Devianța de la norma comportamentală este întotdeauna definită cultural și variază valoric în mod semnificativ de la o societate la

alta și chiar de la o epocă la alta în cadrul aceleiași societăți. Toate culturile delimitează un spectru de „comportamente normale", precum și o serie de praguri de toleranță pentru diverse „anormalități", impunând diferite consecințe sociale asupra unor pattern-uri diferite și specifice de devianță față de normă. Totuși, ar fi eronat să se înscrie nebunia doar într-un registru negativ, cum o face mai ales simțul comun. Într-adevăr, există discursuri asupra nebuniei prin care îl descriu cel mai adesea pe nebun ca pe un ratat al formei personale, normale, echilibrate și corecte, și ca pe un ratat al grupului (atât al grupului familial, cât și al colectivității întregi, față de care constituie „țapul ispășitor"), și lasă să se înțeleagă că nebunul - este un ratat al speciei; de aceea imageria monstrului bântuie bunul simț social. Această imagerie, cu alteritatea radicală pe care o presupune, tinde să excludă nebunul din comunitatea umană. Ea tinde, în egală măsură, să ne facă să uităm că ceva se comunică prin intermediul nebuniei, ceva ce noi refuzăm adesea să auzim, pentru a apăra un echilibru precar sau o ordine familială sau socială deficitară.

Totodată, așa cum au stabilit lucrările lui Michel Foucault, nebunia n-a încetat să apară, în sens cultural, ea fiind raportată la rațiune, față de care este celalaltă realitate umană: fie că o contestă, fie că înfățișează această „certitudine" a disoluției psihice, acest chip de tenebre, acest apel al pulsiunii pe care rațiunea se străduiește să-l învingă - dar eșuează în a-l neutraliza. Dacă există un „adevăr" al nebuniei, el nu poate fi decât unul tragic; de unde extrema ambiguitate ce caracterizează în plan istoric atitudinea tuturor societăților și tuturor culturilor vizavi de nebuni. Ei au fost alungați sau exhibați ca o imagine amenințătoare pentru fiecare. Au fost închiși și privați de orice drepturi. Sau, dimpotrivă, li s-a dat cuvântul acolo unde acesta le este retras tuturor celorlalți: bufonii prinților și ai regilor. Nebunul din Evul Mediu devine o componentă socială marginală, o monstruozitate a naturii imperfecte. Este smuls din imaginarul mitologic și amplasat în imaginarul marginal al societății. Iată cum descrie Foucault o astfel de amplasare în marginal: *„…din Evul Mediu, nebunul dobândise un fel de densitate personală. Individualitate a personajului, desigur, mai mult decât a bolnavului. (…) La Hamburg apare în 1376 o cista stolidorum (celula proștilor). Încă o probă a statutului special care îl dobândește nebunul, la sfârșitul Evului Mediu, este ciudata dezvoltare a coloniei Gheel [din Belgia]: un loc de pelerinaj frecventat fără îndoială încă din secolul al X-lea, ea constituind un sat în care o treime din populație era formată din alienați"*.

Orice corpus social marginal trebuia supravegheat pentru a nu se extinde peste întreaga societate și să primejduiască astfel puterea statului și a regelui. Lumea lui devine izolare, întuneric, violențe și umilințe. Nu știm exact dacă opiniile unui schizofren din secolul al XII-lea, lăsat să umble liber și impunând teamă și respect oriunde circula, avea aceleași gânduri cu ale subiecților prezentați în clinica modernă și care au trăit la cumpăna dintre secolul XIX și XX, în camere izolate și permanent supravegheați. Exteriorul public a creionat desigur raporturi de gândire specifice culturii societăților respective chiar dacă originea lor era patologică, halucinatorie și delirantă (Majuru, 2005).

Existau în Franța, la începutul secolului al XVII-lea, povestește Michel Foucault, nebuni celebri, pe seama cărora publicului, un public cultivat, îi plăcea să se amuze; unii, precum Bluet d'Arberes, scriu cărți ce se publică și sunt citite ca opere de nebunie. Până în jurul lui 1650, cultura occidentală s-a arătat, în mod particular, ospitalieră acestor forme de experiență. Tot în acest context, Sfântul Vincent de Paul afirma în 1667: *„pildă ne este Domnul nostru care a vrut să fie înconjurat de lunatici, demonici, nebuni, ispitiți, posedați. Acești oameni căzuți pradă puterilor inumanului formează în jurul celor care reprezintă înțelepciunea eternă, în jurul celui care o încarnează, o perpetuă ocazie de glorificare"*.

Michel Foucault a descris mutația profundă ce se produce spre mijlocul secolului al XVII-lea: universul nebuniei devine un univers al delimitării medicale și sociale. Astfel evoluția medicinii a dat naștere unui proces pe care specialiștii din științele sociale l-au denumit medicalizare. Acest proces de medicalizare „implică absorbția unor comportamente și a unor arii sociale, din ce în ce mai largi, sub jurisdicția tratamentului biomedical, printr-o constantă extindere a terminologiei proprii patologiei, cu scopul de a acoperi noi problematici și noi comportamente. De fapt, medicalizarea transformă o problemă aflată la nivelul structurii sociale - sărăcia, nebunia etc. - într-o problemă la nivel de individ, aflată sub control medical. Astfel, în toată Europa se construiesc spre mijlocul secolului al XVII-lea mari așezăminte de internare - spitalele generale - care n-au nici o vocație medicală foarte specială și care primesc, în afară de nebuni, o serie întreagă de indivizi foarte diferiți unii de alții, cel puțin după criteriile noastre de percepție: cerșetori, săraci, invalizi, libertini, bătrâni trăind în mizerie, persoane cu boli lumești, tați de familie risipitori, preoți exilați, șomeri îndărătnici - pe scurt, toți cei care, în raport cu ordinea stabilită de rațiune, de morală și de societate, dau

Pablo Picasso
El loco (1904), Museo Picasso, Barcelona

semne de „dereglare". În spitalele generale intră cel care nu poate sau nu trebuie să facă parte din societate. În Europa occidentală, fiecare mare oraș va avea spitalul său general. Apoi, azilul de nebuni (de alienați) se va naște prin separarea sa de spitalul general. Aici domnea *„resocializarea prin muncă"*: se toarce, se țese, se fabrică diverse obiecte ce sunt aruncate pe piață, adesea la prețuri de nimic pentru ca beneficiul să permită funcționarea spitalului. Dar, așa cum observă Michel Foucault, obligația de a munci are, de asemenea, rolul de sancțiune și de control moral. În lumea burgheză, ce tocmai se constituie, viciul major, păcatul prin excelență nu mai este orgoliul, și nici aviditatea ca în Evul Mediu, ci trândăvia. Categoria comună care-i grupează pe toți rezidenții caselor de internare este incapacitatea lor de a lua parte la producerea, circulația sau acumularea bogățiilor (indiferent dacă acest lucru s-a întâmplat din vina lor sau prin accident). Internarea este, în acest context istoric, legată în originile și sensul său primordial de această restructurare a spațiului social. Ideea, familiară în Evul Mediu, că nebunia poate atinge pe oricine își pierde orice semnificație, fapt ce marchează intrarea în modernitate - prin afirmarea primatului intelectului și a explicației cauzale raționale.

Acest capitol a fost elaborat în cadrul unui grant al *Autorității Naționale pentru Cercetarea Științifică,* CNDI - UEFISCDI 215/2012

Bibliografie

1. Bellebaum A: **Randgruppen - ein soziologischer Beitrag**, *Archiv fur Wissenschaft und Praxis der sozialen Arbeit*, 1974, 277-293;
2. Berger P, Luckmann T: **Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der** Wissensoziologie, Fischer Verlag, Frankfurt, 1969;
3. Buda O: **Iresponsabilitatea**, Editura Științelor Medicale, București, 2006;
4. Foucault M: **Istoria nebuniei în epoca clasică**, Editura Humanitas, București, 1996;
5. Foucault M: **Anormalii. Cursuri ținute la Collège de France 1974-1975**, Ideea - Colecția de Filosofie, Editura Univers, București, 2003;
6. Goffman E: **Stigma, notes on the management of spoiled identity**, Pelican Books, Harmondsworth, 1968;
7. Jaccard R: **Nebunia**, Editura de Vest, Timișoara, 1994;
8. Majuru A: **Familia Minovici, univers spiritual**, Editura Institutului Cultural Român, București, 2005;
9. Neculau A, Ferreol G: **Minoritari, marginali, excluși**, Editura Polirom, Seria Collegium, Iași, 1996;
10. Simmel G: **Der Fremde**, in: Simmel G, *Das individuelle Gesetz*, M. Landmann, Frankfurt, 1968, 63-70;
11. Weiler I: **Soziale Randgruppen in der antiken Welt. Einfuhrung und wissenschafts-geschichtliche Aspekte. Ausgewählte Literatur zur historischen Randgruppenforschung**, in: Weiler I și Grassl H (eds.), *Soziale Randgruppen und Aussenseiter im Altertum*, Referate vom Symposion „Soziale Randgruppen und antike Sozialpolitik in Graz", 21-23 September 1987, Graz, 1988, 11-40;
12. Wiehn ER: **Gesammelte Schriften zur Soziologie I und II**, Hartung-Gorre Verlag, Konstanz, 1986.

ZVONURI ŞI MEDIU: GOANA DUPA AUR DIN CALIFORNIA

Eugen Ovidiu Chirovici[1]

Desfăşurată între 1848 şi 1855, *California Gold Rush* este un exemplu elocvent al modului în care un anume tip de *wishful thinking* duce la la aparitia acelui tip de zvonuri numite de omul de ştiinţă american Robert H. Knapp *pipe dream rumors* în lucrarea sa *Psychology of Rumors* (1944). Într-un context specific, aproape o jumătate de milion de oameni au fost dispuşi să-şi rişte viaţa pentru o iluzie care nu era mult diferită de zvonurile care, aşa cum am văzut, provocaseră *Mississippi Bubble* mai devreme cu mai bine de un secol. Dar acest episod va avea şi un final neaşteptat: va marca prima legislaţie explicită de protejare a mediului din SUA.

În ianuarie 1848, lângă Coloma (El Dorado County, California), în apropiere de American River, un fermier pe nume John Marshall găseşte nişte pepite de metal în baia unui joagăr hidraulic (lumber mill). Împreună cu partenerul sau, John Sutter, acesta verifică pepitele: era vorba de aur. În pofida discreţiei celor doi, încep să apară zvonuri despre descoperirea unor „mari zăcăminte de aur" lângă munţii Sierra Nevada. În martie 1848, zvonurile ajung în presa din San Francisco, fără ca ele, însă, să provoace vreo emoţie la nivel naţional. Doar o mână de aventurieri din împrejurimi, în special din Oregon, sosesc în El Dorado County şi încep să caute aur.

Regiunea respectivă făcea parte din Alta California, care va reveni Americii în urma Războiului Americano-Mexican (1846 – 1848), declanşat ca urmare a anexării Texasului de către SUA. Prin *Tratatul de la Guadalupe Hidalgo* (februarie 1848), Mexicul, care îşi cucerise independenţa faţă de Spania în 1821, cedează Americii teritoriile Alta California şi New Mexico şi recunoaşte anexarea Texasului, primind în schimb suma de 15 milioane de dolari-aur, enormă pentru vremea aceea.

Preşedintele James K. Polk (1795 – 1849), liderul Democratic Party, îl învinsese într-o cursă extrem de strânsă pe reprezentantul Partidului Whig, Henry Clay, tocmai cu promisiunea că va anexa Texasul. Rezultatele finale ale conflictului cu Mexicul vor fi controversate, cei din Partidul Whig acuzându-l pe Polk că nu obţinuse mare lucru în urma unui război costisitor în vieţi omeneşti şi în bani. Ba mai mult, plătise în final o sumă enormă pentru nişte teritorii a căror utilitate pentru America era discutabilă, considerau ei.

James K. Polk se afla într-o situaţie politică delicată şi dintr-un alt punct de vedere. Războiul cu Mexicul şi anexarea noilor teritorii aveau să sporească tensiunile deja existente între statele din sud, sclavagiste, şi cele nordice, care erau în favoarea abolirii sclaviei, după model european. Pachetul legislativ cunoscut sub numele de

1 MD, HPfD, Banca Naţională a României

Compromisul de la 1850 nu va face decât să amâne deznodământul: războiul civil va începe în cele din urmă unsprezece ani mai târziu.

Așa se face că în momentul în care încep să circule zvonuri despre descoperirea aurului în California, Polk le va îmbrățișa cu amândouă brațele: în decembrie 1848, el se adresează triumfal Congresului, „confirmând" descoperirea și subliniind importanța Californiei. Până în acel moment, nu se făcuseră niciun fel de prospecțiuni profesioniste și nici măcar Marshall și Sutton nu găsiseră cantități semnificative de aur. Subiectul explodează în presa de pe Coasta de Est, evident, mult exagerat. Intervalul decembrie 1848 – ianuarie 1849 este cel în care se declanșează, cu adevărat, „goana după aur". Confirmate de însuși președintele țării și găzduite pe larg în presa de mare circulație, zvonurile devin adevăruri de necontestat.

Întâmplarea a făcut ca tocmai în momentul în care zvonurile respective își dobândeau, după cum am văzut, credibilitatea, sa asistam la o creștere exponențială a imigrației din Europa. Asta dintr-o serie de motive economice, politice și sociale care au format în intervalul 1846-1848 un cocktail unic pe Bătrânul Continent.

Anii 1840 fuseseră pentru tarile industrializate ale Europei – Marea Britanie, Franța, Germania, Olanda – o perioada de boom economic nemaiîntâlnit, mai ales datorită apariției și dezvoltării explozive a „afacerii secolului", căile ferate. Investitorii în aceasta afacere au împrumutat sume enorme de bani de la bănci și, în plus, au vândut publicului acțiuni ale societăților dezvoltate de ei pentru a aduna capital.

Prim-ministrul britanic Robert Peel încearcă să oprească dezmățul creditării prin adoptarea în anul 1844 a legii numite *Bank Charter Act*, prin care Banca Angliei era obligată să nu tipărească bani de hârtie decât în limita stocului de aur și argint pe care îl deținea (Gold Standard). Trei ani mai târziu, însă, în anul 1847, Banca Angliei solicita o revocare temporara a respectivului act, recunoscând implicit că masa monetară aflată în circulație și care avea acoperire în metal prețios nu mai făcea față obligațiilor curente. Începe panica, oamenii se grăbesc să își retragă depozitele și/sau să preschimbe banii de hârtie în aur și argint, băncile sunt obligate să blocheze temporar retragerile. Bursa se prăbușește, companiile încep să dea faliment, iar undele de șoc ale acestui crah ajung până la Paris și Berlin.

Iar o nenorocire nu vine niciodată singură.

În Germania și în Franța, recoltele anilor 1845 și 1846 fuseseră foarte sărace. În aceste condiții, prețul grâului și cel al cartofilor crescuseră simțitor, afectând grav o populație a cărei dietă era axată pe aceste alimente. Tentativele guvernului francez, de exemplu, de a fixa un mercurial pentru prețul pâinii au eșuat, pentru că nu existau banii necesari pentru a se acoperi diferența între prețul de cost și prețul subvenționat. O mulțime de foști țărani, veniți în orașe și deveniți muncitori de prima generație, care locuiau cu chirie, s-au trezit peste noapte fără serviciu și aruncați în stradă de proprietarii de imobile. Chiar și burghezii înstăriți au fost obligați să își restrângă personalul casnic, deci o mulțime de servitori și servitoare, care locuiau în casă pentru proprietarii căruia lucrau și care nu știau să facă altceva, au îngroșat peste noapte rândul șomerilor.

Revoluțiile politice vor izbucni în mai toată Europa în anul 1848, însă anii precedenți fuseseră martorii unor revolte spontane și anarhice de o intensitate mai mică sau mai mare, care creaseră în Europa o stare de tensiune uriașă, mai mare chiar decât aceea din timpul războaielor napoleoniene.

Așa se face că spre America începe să se scurgă un val uriaș de emigranți, sute de mii de europeni alegând să își ia lumea-n cap din motive politice și/sau economice. Fără bani și de multe ori fără să cunoască vreo meserie care ar fi putut să le asigure traiul zilnic, ei vor forma grosul disperaților care vor porni în goana după aur și vor sfârși prin a popula imensul teritoriu smuls de la mexicani.

Tot în aceeași perioadă s-a petrecut în Europa o tragedie care avea să schimbe pentru totdeauna soarta unei țări și să adauge creuzetului american un ingredient prezent până în zilele noastre: este vorba de Irlanda și de *The Great Famine*.

***

Se estimează că doar aproximativ 5 000 de irlandezi se stabiliseră în America înainte de anul 1840. Zece ani mai târziu, doar, un sfert din populația New York-ului era formată din proaspeți imigranți irlandezi. În acel deceniu, se socotește că peste un milion de oameni au părăsit Irlanda, unii dintre ei murind pe drum datorită naufragiilor și bolilor, cu destinația Statele Unite ale Americii. Ziarele de pe Coasta de Est aveau să scrie că din vapoare – unele dintre acestea fiind numite cu umor negru *sicrie plutitoare* – coborau în portul New York între 3 000 și 5 000 de irlandezi pe zi. Trebuie adăugat faptul că în 1841 populația Irlandei era de doar 8 milioane de oameni.

Este încă o discuție în desfășurare în ce măsură foametea declanșată în acei ani în Irlanda a avut cauze pur naturale – distrugerea recoltelor de cartofi de către un microorganism numit *phytophtora infestans*, asemănător cu o ciupercă – sau a fost rezultatul unei stări de fapt economice și sociale pentru care britanicii se fac vinovați într-o măsură semnificativă. Probabil că adevărul se afla undeva la mijloc.

La jumătatea secolului al XlX-lea, Irlanda era o țară înapoiată din punct de vedere economic, părând la secole distanță de dinamismul industrial al Angliei și Scoției. Peste 3 milioane de irlandezi trăiau în bordeie din pământ, în condiții mizerabile, total dependenți de exploatarea unor mici suprafețe de teren aflate în proprietatea lor sau închiriate de la marii latifundiari. Aceștia din urmă erau în majoritatea lor englezi și ei impuseseră agriculturii locale funcționarea prin monocultura, adică cultivarea aproape exclusivă a cartofului – Irlanda era marele furnizor de cartofi pentru piața britanică. La fel, cele mai multe dintre vitele existente sfârșeau în abatoarele din Anglia.

În urma așa-numitului *Act of Union* (1821), Irlanda trecuse în administrare britanică, fiind parte a Regatului Unit. Exista o conducere bicefală, numită de guvernul britanic, compusă dintr-un *Lord Lieutenant of Ireland* și un *Chief Secretary for Ireland*. În schimb, Irlanda aveau 105 reprezentanți în Camera Comunelor și 28 de membri în Camera Lorzilor. Mai bine de două treimi dintre aceștia din urmă erau mari proprietari de pământ sau rude ale acestora.

Catolicii, care formau 80 la sută din populația țării, fuseseră persecutați cumplit de guvern: nu aveau voie să dețină sau să ia în arendă pământ, să locuiască în orașe sau la cinci mile în jurul acestora sau să voteze. Se socotea că situația lor era cel puțin la fel de rea ca a sclavilor de origine africană din America. Abia *Act of Emancipation* (1829) suspendă aceste persecuții, însă răul fusese deja produs. Proprietatea (pământul) era deja concentrată în mâinile marilor latifundiari (doar Lord of Lucan deținea nu mai puțin de 60 000 de acri), mulți dintre aceștia locuind în afara țării. Așa că apare și se extinde instituția arendei (middlemen), arendașii fiind interesați doar în exploatarea la sânge a celor care munceau pământul, pentru ca profitul lor să crească. În 1844, Benjamin Israeli avea să caracterizeze astfel situația din Irlanda: „O populație infometată, o aristocrație absentă și o biserică înstrăinată de nevoile poporului".

Așa se face că atunci când culturile de cartofi au fost compromise într-o măsură mai mare ca niciodată până atunci, irlandezii au început pur și simplu să moară de foame, fără ca cineva să ia vreo măsură. Estimările sunt relative, însă istoricii sunt de acord că cel puțin un milion de suflete au pierit de foame în perioada 1846 – 1851. Unii istorici vorbesc însă despre 1,5 – 2 milioane de morți.

Tentativele guvernului condus de Robert Peel de a-i ajuta pe sinistrații irlandezi – prin importul unor cantități de porumb din America, de exemplu – nu au avut niciun efect notabil. Mai mult, în perioada respectivă peste 4 000 de nave încarcate cu alimente au părăsit Irlanda cu destinația Liverpoole, Glasgow, Bristol sau Londra; exportul, așadar, nu s-a oprit, deși ar fi stat în puterea guvernului să îl interzică temporar.

Pentru irlandezi, consecintele *The Great Famine* au fost uriașe; din acel moment ei vor constitui una dintre marile comunități din SUA, iar diaspora catolică irlandeză, foarte ostilă la adresa Angliei, va sprijini toate mișcările radicale pe care cei de acasă le vor întreprinde de-a lungul timpului împotriva britanicilor. Printre sutele de mii de oameni care vor porni în goana după aur la începutul anului 1849, mulți vor fi irlandezi săraci, proaspăt sosiți în America.

***

Așa cum am văzut, o anumită conjunctură politică internă din America s-a combinat cu situația politică și economică din Europa și a făcut ca zvonurile privind aurul din California să se transforme într-o adevărată bombă (inclusiv ecologică).

Pentru a ajunge în California, pe Coasta de Vest, căutătorii de aur – *Argonauts* sau *Forty-Niners* cum vor fi numiți mai mult în bătaie de joc – aveau pe vremea aceea două posibilități, ambele riscante și costisitoare. După ce SUA cumpărase de la francezi imensul teritoriu numit Louisiana, Meriwether Lewis și William Clark făcuseră între 1804 și 1806 celebra lor expediție de la est la vest, cartografiind teritoriile necunoscute. Însă drumul pe uscat, care implica traversarea Munților Apalași, călătoria pe Mississippi, apoi parcurgerea așa-numitului California Trial, era încă periculoasă și obositoare. La fel de riscantă era și călătoria pe mare, din portul New York spre America de Sud și, în final, spre San Francisco, prin Oceanul Pacific.

Ultima variantă însemna un traseu de peste 18 000 de mile marine, în vase uzate și gata să se scufunde, în mâinile unor echipaje dubioase. Oricum, pe mare sau pe uscat, călătoria de la est la vest dura între șapte și nouă luni.

Nu era vorba doar de poveștile extraordinare care relatau despre oameni care se îmbogățiseră în câteva zile și care îi motivau pe căutatorii de aur. Mai era un aspect, cel puțin la fel de important: pentru prima oară în istorie, oameni provenind din mediile modeste aveau șanse să devina bogați, adică să își schimbe definitiv condiția doar prin propriile lor puteri.

Sute de ani, societatea europeană a Evului Mediu fusese una statică, așa cum arătam într-un capitol anterior. Așa-numita *Ordine a lui Dumnezeu* îi împărțea pe oameni în trei clase: militarii (aristocrații), clerul (preoții) și muncitorii (fermierii și meșteșugarii). A nu aparține niciuneia dintre cele trei clase însemna moartea civilă, pe de-o parte, iar pe de alta a dori să treci dintr-o clasă în alta, superioară, era considerată a fi o dovadă de condamnabilă trufie.

Mai direct spus, nimeni nu se putea îmbogăți dacă nu se năștea într-o clasă privilegiată. Pământul aparținea aristocraților sau bisericii, iar fermierii liberi sau șerbii abia reușeau să-și duca zilele de pe urma unor loturi mici pe care le aveau în proprietate sau în arendă. Odată cu apariția industrializării, schimbarea condiției de țăran sărac în cea de muncitor industrial nu însemna, într-o primă fază, mare lucru: condițiile din marile aglomerări industriale ale timpului erau uneori chiar mai rele decât cele de la țară.

Dintr-o dată, fostul țăran sau muncitor sărac european care ajungea în portul New York auzea că există o posibilitate de înavuțire grabnică – nu trebuia decât să traversezi continentul pentru a ajunge în California, unde pepitele de aur zăceau în praf, așteptând să fie ridicate de primul venit. Evident, drumul era nesigur, holera și febra tifoidă făceau ravagii, călătorii erau uneori uciși de tâlhari sau chiar de călăuzele pe care le angajaseră să le arate drumul, nativii ale căror pământuri erau încălcate reacționau prin violență și așa mai departe. Exista însă o șansă, unică, de a-ți îmbunătăți condiția în scurt timp.

Dacă la începutul anului 1849 cei mai mulți căutători de aur aveau să fie cei din regiune – din Oregon sau New Mexico, de pildă – care au ajuns mai repede, pe parcursul acestuia situația avea să se schimbe: din cei aproape 100.000 de oameni care au ajuns în California pentru a căuta aur, mai bine de jumătate erau imigranți proaspăt sosiți în America. În anul următor, aceștia vor deveni puternic majoritari.

Căutătorii de aur locuiau în corturi, colibe sau cabane construite din lemn, treptat formându-se mici așezări după modelul celor caracteristice frontierei spre vest, centrate în jurul unui salon de frizerie, a unei cârciumi, a unui bordel și-a unei societăți de pompe funebre. Violența era la ordinea zilei, pentru că autoritățile erau ca și inexistente în aceste zone. Se declanșeau dese încăierări între „vechii" căutători și cei nou-veniți, o țintă predilectă a acestor atacuri fiind chinezii, care aveau să sosească în număr mare în California în acea perioadă, fie pentru a căuta aur, fie pentru a dezvolta negoțul.

Poveștile despre marile lovituri financiare erau mai mult subiecte de discuție în cârciumi decât o realitate. Chiar presupunând că cineva era destul de norocos pentru a găsi o cantitate semnificativă de aur – ceea ce, folosind doar un târnăcop și o sită era, realist vorbind, aproape imposibil – el trebuia să o vândă contra bani-gheață unor negustori care plăteau uncia de aur la un preț mult mai scăzut decât valora de fapt. Nimeni nu îndrăznea să depoziteze aurul, de teamă să nu fie jefuit, așa că îl vindea cât de repede putea pentru a-și procura alimente, haine, unelte, muniție și, evident, alcool. Or, toate aceste mărfuri erau aduse acolo de negustorii care, la rândul lor, cereau prețuri nerușinate pentru orice marfă. După un an sau doi, cei mai mulți dintre căutătorii de aur aveau să părăsească California la fel de săraci precum veniseră. Cei care aveau să se îmbogățească cu adevărat aveau să fie mai degrabă negustorii decât „argonauții".

Populația orașului San Francisco, care număra o mie de suflete la începutul goanei după aur, avea să ajungă la 25.000 în doar doi ani.

Curios este faptul că entuziasmul inițial nu avea să fie la început temperat de realitatea de la fața locului. Veștile ajungeau greu de pe o coastă pe cealaltă, așa că abia începând cu anul 1851 lucrurile încep să se lămurească și șuvoiul de oameni în căutarea înavuțirii să se subțieze, mai ales că autoritățile proaspătului stat California introduc o taxă pentru exploatarea aurului, iar câteva consorții profesioniste încep dezvoltarea mineritului profesionist. Un an mai târziu, devine limpede că prospecțiunile pot produce și ceea ce astăzi am numi un dezastru ecologic de proporții. Începând cu anul 1852 se adoptă progresiv o legislație care va încerca să stopeze excesele minerilor individuali și ale consorțiilor. Două decenii mai târziu, în anul 1871, prin semnătura celui de-al optsprezecelea președinte american, Ulysses S. Grant, se naște primul parc natural protejat din istoria țării, Yellowstone.

Dincolo de aur, americanii din est și imigranții descoperiseră frumusețea Californiei, clima neobișnuit de blândă a acesteia și extraordinarul său potențial agricol. Acest nou teritoriu vestic, asimilat cu frontiera, avea să rămână așadar o țintă pentru nou-veniții pe pământ american și după ce goana după aur avea să ia sfârșit (un episod asemănător va fi înregistrat atunci când Alaska va deveni teritoriu american, cumpărată fiind de la Imperiul Țarist). Mitul Californiei va rămâne atât de viu, încât și în timpul Marii Depresiuni (1929 – 1933), acest stat va fi una din țintele preferate ale fermierilor faliți porniți în căutarea unui trai mai bun.

CONFERINȚELE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI

Emilian M. Dobrescu[1]

Începuturile instituționale ale protecției mediului

În perioada dinaintea anilor ’70 ai secolului trecut s-a pus pentru prima dată problema în istoria Umanității a organizării unor întâlniri instituționale, mai ales sub auspiciile ONU, care să aibă ca subiect de discuție necesitatea reglementării problemelor legate de mediu, avantajele și dezavantajele diferitelor opțiuni de urmat, precum și posibilele sancțiuni pentru cei care nu respectă mediul ambiant[2]. Comunitatea internațională a decis să trateze problemele mediului prin măsuri colective la nivel global, pe care a căutat să le definească și să le aplice prin intermediul unu cadru internațional adecvat. Acest cadru de acțiune la nivel internațional s-a format în timp și se află într-o evoluție dinamică, cuprinzând măsuri legale cu caracter obligatoriu în forma tratatelor sau convențiilor sau cu caracter neobligatoriu, în forma declarațiilor, rezoluțiilor sau seturilor de linii directoare și orientări politice, a măsurilor instituționale și mecanismelor de finanțare viabile.

Astfel, Consiliul Europei a proclamat anul 1970 ca Anul European pentru Mediu, iar în 1972 a fost convocată la Stockholm prima Conferință ONU pentru Mediu. În ceea ce privește biosfera, există un mare număr de convenții și tratate, precum Convenția privind zonele umede (Ramsar, 1971), Convenția privind protecția patrimoniului mondial cultural și natural (Paris, 1972), Conferința de la Stockholm – primul summit asupra problemelor Pământului (Suedia, 1972), Convenția privind vânătoarea de balene (Washington, 1973), Convenția privind conservarea speciilor migratoare (Bonn, 1979) etc. și, cea mai cuprinzătoare, Convenția privind conservarea diversității biologice (Rio de Janeiro, 1992).

Conferința de la Stockholm, 1972

Comunitatea internațională s-a reunit pentru prima dată pentru a dezbate problema mediului global și a necesităților sale de dezvoltare. La această Conferință au participat 118 state, cele mai multe reprezentate la nivel înalt. Ordinea de zi a Conferinței a cuprins: planificarea și gestionarea așezărilor umane în vederea asigurării calității mediului înconjurător; gestionarea resurselor naturale ale mediului; dezvoltarea mediului; aspecte educative, sociale și culturale ale problemelor de mediu. Cel mai important document adoptat în cadrul Conferinței a fost Declarația asupra mediului înconjurător, care cuprinde 26 de principii privind drepturile și obligațiile în acest domeniu, valabile și astăzi. Un alt document în cadrul Conferinței

1 profesor universitar doctor, secretar științific al Secției de științe economice, juridice și sociologie a Academiei Române, cercetător principal I la Institutul de Economie Națională al Academiei Române

2 după Marcian Bleahu, *Mediul, o problema internațională,* pe site-ul www.saleco.ro, vizitat pe 6 februarie 2012

a fost Planul de acțiune privind mediul înconjurător, care cuprinde 109 recomandări adresate statelor pentru protecția mediului, cu trei componente: a) programul pentru evaluarea mediului global (Earthwatch); b) activitățile pentru managementul mediului; c) măsurile de sprijin. Ziua de 5 iunie, când a început conferința a fost proclamată "Ziua Mondială a Mediului Înconjurător".

O altă urmare importantă a Conferinței a fost înființarea, în decembrie 1972 de către Adunarea Generală a Națiunilor Unite, a Consiliului de Conducere și a Secretariatul Programului Națiunilor Unite pentru Mediu. De asemenea, în ianuarie 1973 a fost înființat, în conformitate cu procedurile financiare ale Națiunilor Unite, Fondul Voluntar pentru Mediu. Toate acestea sunt considerate a fi piatra de temelie a primului cadru internațional pentru tratarea problemelor mediului. Conferința a recunoscut că problemele de mediu ale țărilor industrializate, cum sunt degradarea habitatelor, toxicitatea și ploile acide nu reprezintă probleme neapărat importante pentru toate țările, adică strategiile de dezvoltare nu îndeplinesc necesitățile și prioritățile țărilor și comunităților celor mai sărace. Conferința a fost dominată în principal de problemele de mediu și a condus la creșterea conștientizării publice în acest domeniu.

De la înființarea sa, pe baza recomandărilor Conferinței de la Stockholm, Programul Națiunilor Unite pentru Mediu a desfășurat o serie de activități pentru a-și manifesta în cadrul sistemului ONU, rolul de catalizator și coordonator în domeniul mediului. Activitățile programului pot fi clasificate în două mari grupe: a) *probleme sectoriale ale factorilor de mediu*: poluarea apelor, a aerului și a solurilor (în special degradarea terenurilor); b) *probleme globale*: ploi acide, epuizarea stratului de ozon, schimbări climatice, defrișarea și deșertificarea, conservarea biodiversității, traficul internațional de produse și deșeuri toxice și periculoase, protejarea mediului în perioadele de conflict armat.

La Stockolm, în 1972, s-a constatat cât de mare este hiatusul între cunoașterea științifică și tehnică asupra mediului și necesitățile de intervenție, precum și faptul că orice hotărâre luată în domeniu trebuie bine fundamentată științific. Una dintre consecințele Conferinței a fost demararea Programului Națiunilor Unite pentru Mediu, de fapt, un organism internațional cu sediul la Nairobi (Kenya). Puțin timp după aceea, Comunitatea Europeana a creat, în cadrul Comisiei Europene, Directoratul pentru mediu, iar ONU a preluat, în cadrul Comisiei Economice, concluziile și propunerile conferinței. Rezultatul a fost discutarea, negocierea și luarea unor decizii în cadrul unor convenții internaționale de o deosebită importanță care, la nivelul Consiliului Europei, sunt doar recomandări, dar la nivelul Uniunii Europene și ONU sunt reglementări obligatorii.

Pentru limitarea poluării aerului a fost semnată în 1979, Convenția pentru poluarea atmosferică transfrontalieră, apoi Protocoalele pentru emisiile de sulf (1987) și azot (1988). Pentru protejarea stratului de ozon au fost semnate Convenția de la Viena (1985), Protocolul de la Montreal (1987), urmat de revizuirea lui la Londra (în 1990), iar pentru emisiile de dioxid de carbon a fost semnată la Rio de Janeiro, Convenția privind schimbările climatice (1992), iar apoi a fost negociat Protocolul de la Kyoto (1997) pe aceeași temă; reamintim, Protocolul de la Kyoto are valabilitate până la finalul anului 2012.

Conferința de la Geneva, 1979

Într-o perioadă în care conștientizarea problemelor mediului de către guverne crescuse, în comparație cu Stockholm, a avut loc în 1979, Conferința de la Geneva, care a adoptat Convenția privitoare la poluarea atmosferică transfrontieră la mare distanță, semnată de țările europene și Statele Unite. Principalul rezultat al conferinței este legat, de asemenea, de lansarea unui Program special cu privire la climă (World Climate Programme). Conferința de la Geneva nu a reușit să stimuleze adoptarea de mijloace de natură globală dar au fost întreprinși primii pași către încheierea de acorduri parțiale, adică limitate în ceea ce privește numărul de țări semnatare.

Părțile semnatare au propus și aplicat măsurile specifice în ceea ce privește retehnologizarea, funcționarea la o anumită capacitate sau orice alte măsuri, care să aibă ca efect: a) reducerea emisiilor de bioxid de sulf cu 30 la sută până în anul 1995; b) menținerea constantă a emisiilor de oxid de azot, la nivelul anului de bază 1987; c) reducerea emisiilor formate din compuși organici volatili cu 30 la sută până în anul 1999. România a aderat la Convenția de la Geneva abia la 25 ianuarie 1991.

Conferința de la Nairobi, 1982

Un alt pas pentru înțelegerea globală a problemelor mediului s-a realizat în 1982, când s-a aniversat la Nairobi (Kenya), scurgerea primilor zece ani de la Conferința de la Stockholm (Suedia). Bilanțul făcut a fost cu totul negativ, constatându-se că, în ciuda eforturilor depuse, s-a realizat puțin în mod concret pentru protejarea mediului la scară globală. S-a văzut mai ales, că nu se pot lua în considerare doar deteriorările mediului, fără a se căuta să se diminueze cauzele lor, cu alte cuvinte, industrializarea excesivă, agricultura intensivă, supraexploatarea resurselor naturale, producerea energiei în cantități excesive, creșterea traficului de transport (pe sol, în aer și pe apă), adică factorii prin care definim dezvoltarea societății umane. Cu această ocazie s-a stabilit că este necesară o abordare complexă, simultană, a condițiilor de mediu și ale dezvoltării. Ca atare, a fost numită o comisie ONU "pentru mediu și dezvoltare", care să realizeze o astfel de cercetare și să prezinte un raport cât mai detaliat. Pusă sub conducerea d-nei Gro Harlem Brundtland, pe atunci ministru de externe al Norvegiei, comisia a realizat un cuprinzător raport, cunoscut sub numele de Our Common Future (Viitorul nostru comun), în 1987, dar, mai ales, sub cel de Raportul Brundtland, care a propus o nouă concepție, denumită dezvoltare durabilă (sustainable development). Noul concept pune la baza dezvoltării economice limitele impuse de protejarea mediului, enunțând următoarea idee fundamentală: dezvoltarea durabilă înseamnă utilizarea resurselor naturale necesare nevoilor prezente fără ca aceasta să compromită posibilitatea generațiilor viitoare de a-și asigura propriile nevoi. Sau, în termeni economici, bunăstarea generației actuale nu trebuie să crească pe seama generațiilor viitoare. Conceptul se referă la două elemente, secătuirea globului de materii prime și deteriorarea mediului.

Conceptul de dezvoltare durabilă s-a bucurat aproape instantaneu de o publicitate extraordinară, fiind însușit de Comunitatea Europeană, de Organizația pentru

Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD), de Organizația Națiunilor Unite, fiind puternic susținut la Conferința la vârf de la Paris, din toamna anului 1991. Conceptul de dezvoltare durabilă a stat la baza importantei Conferințe Mondiale a Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare de la Rio de Janeiro (UNCED, de la United Nations Conference on Environment and Development) din 1992, fiind cuprins în documentul intitulat Declarația de la Rio privind mediul și dezvoltarea, în cele 27 de principii formulate la Rio de Janeiro, precum și în Agenda 21, care trece în revistă întreaga problematică a factorilor de mediu, starea actuală, pericolele de deteriorare și măsurile ce trebuie întreprinse pentru salvarea civilizației.

Conferința de la Toronto, 1988

Din punct de vedere al depășirii acordurilor parțiale sau al declarațiilor fără efect legal, primul pas real în acest sens a fost făcut la Conferința de la Toronto din 1988, prima la care s-a trecut din sfera științei în cea a politicului. Conferința este amintită pentru deosebita incisivitate a declarațiilor finale și pentru angajamentele politice care au fost asumate. Unele din cele mai puternice angajamente ale Conferinței de la Toronto au privit schimbările climatice: a) reducerea emisiilor de dioxid de carbon în proporție de 20 la sută, comparativ cu anul 1988, și b) creșterea eficienței economice în proportie de 10 la sută, până în 2005.

Pentru apele continentale, ONU a lansat Deceniul apelor dulci și s-a semnat Convenția pentru poluarea transfrontieră a râurilor și lacurilor (Helsinki, 1992), iar pentru protecția oceanelor, Convenția Națiunilor Unite privitoare la dreptul mărilor (1982) și Tratatul asupra Americii (1995), iar pe plan regional, Convenția privind protecția Mării Mediterane (propusă în 1975, revizuită în 1976 și 1980) și a Mării Negre (București, 1992). Pentru protecția solului a avut loc Conferința ONU pentru deșertificare (1977), iar pentru deșeuri s-a semnat Convenția de la Basel (1989).

Convenția de la Basel, 1989

Pentru a reglementa traversarea granițelor statelor lumii de către cele 4 milioane tone de deșeuri toxice produse anual, în 1989 a fost adoptată Convenția de la Basel privind deșeurile cu factor de risc, transportate peste frontiere, intrată în vigoare în 1992, completată în 1994 și ratificată ulterior de 121 de țări. În 1995, Convenția a fost întărită pentru a se putea declara ilegal exportul exportul de deșeuri toxice din țările dezvoltate în cele în curs de dezvoltare, care deseori nu dispun de tehnologia necesară neutralizării acestora. Ca urmare, în 1998, peste 100 de guverne au adoptat un Tratat internațional, negociat sub auspiciile Organizației Națiunilor Unite pentru Agricultură (FAO), pe tema schimbului de informații referitoare la comerțul cu pesticide și substanțe chimice.

Ca o consecință a discuțiilor purtate de Comisia ONU pentru Dezvoltare Durabilă cu privire la necesitatea de a controla și de a elimina diferite substanțe chimice toxice, țările participante la Convenția de la Basel au semnat în 2001, Convenția de la Stockholm privind substanțele organice poluante remanente; această convenție pune

accent pe eliminarea a 12 substanțe chimice nocive cunoscute, inclusiv dioxina și DDT-ul. Convenția de la Stockholm a fost semnată de 126 de țări și ratificată de 5 părți implicate.

Conferința de la Rio de Janeiro, 1992

Ziua Mondială a Mediului din anul 1992 a fost marcată de cea de-a doua Conferință a Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare de la Rio de Janeiro (Brazilia), la care au participat 189 de state, 115 dintre ele fiind reprezentate la nivelul cel mai înalt al președinților țărilor respective. Conferința de la Rio a fost denumită și Conferința Mediului sau Conferința Mileniului 2; la ea au participat și 182 de miniștri ai mediului sau similarii lor, șefii celor 27 organisme specializate ONU, 33 organisme interguvernamentale și peste 300 de ONG-uri, fiind cea mai mare conferință ce a avut loc vreodată pe Pământ.

Scopul Conferinței a fost acela al elaborării de strategii și măsuri care să contribuie la combaterea degradării mediului înconjurător în toate țările, în contextul dezvoltării durabile a mediului. Ediția din 1992 a Conferinței de la Rio a constituit un eveniment de o importanță indiscutabilă pentru că, printre altele, a presupus peste doi ani de tratative intense pentru pregătirea ei, implicând ca participare cvasitotalitatea statelor planetei și un nămăr de pest 2.400 de reprezentanți ai ONG-urilor din statele respective.

Conferința s-a încheiat cu adoptarea unei Convenții pentru conservarea diversității biologice, utilizarea rațională a componentelor acestei diversități, împărțirea corectă și echitabilă a beneficiilor ce reies din utilizarea resurselor genetice, accesul la resursele genetice prin transfer adecvat de tehnologii relevante. Convenția stipula dreptul suveran al statelor de a-și exploata propriile resurse în funcție de politicile lor de mediu. România a semnat această convenție la 5 iunie 1992 și a ratificat-o la 13 iulie 1994.

Cu aceasta ocazie, pe plan internațional, a fost recunoscută oficial necesitatea de a integra dezvoltarea economică și protecția mediului în obiectivele privind dezvoltarea durabilă și s-a afirmat importanța, în continuă creștere, a dreptului internațional al mediului, ca mecanism de codificare și promovare a dezvoltării durabile. În urma conferinței au rezultat două documente de maximă importanță, care au jalonat dezvoltarea omenirii în ultimele două decenii: Declarația de la Rio, conținând 27 de principii de acțiune și Agenda 21, care constituie un plan de acțiune pentru dezvoltarea durabilă, cu începere din secolul al XXI-lea, plan concretizat în 40 de capitole destinate unor domenii cu programe specifice, structurate în termenii bazei de acțiune, a obiectivelor de realizat, a activităților care trebuie efectuate și a modalităților de implementare.

Urmările primei Conferințe de la Rio

A fost înființat un nou organism internațional al ONU, menit a pune în aplicare conceptul de dezvoltare durabilă, organism denumit Comisia ONU pentru mediu și dezvoltare, recunoscându-se faptul că ameliorările mediului sunt dependente, mai ales, de schimbările economice și sociale și nu pot fi realizate doar prin investiții

locale. Pentru implementarea noilor concepte și luarea unor decizii concrete au fost organizate conferințe internaționale regionale, cum a fost cea pentru Asia de Sud-Est sau Conferința ministerială „Un mediu pentru Europa", care a avut loc în aprilie 1993, la Lucerna (Elveția). Raportul acesteia, intitulat Programul de acțiune pentru protecția mediului în Europa Centrală și de Est, cuprinde o radiografie a stării mediului în cele 19 țări central și est-europene, precum și un program detaliat de măsuri pe care trebuie să le ia toate țările vizate, de la ameliorarea directă a factorilor de mediu (aer, apă, sol, subsol) și până la reforma politicilor și a concepțiilor economice. Raportarea celor realizate s-a făcut la conferințele următoare, din 1995 - de la Sofia (Bulgaria) și la cea din 1998 - de la Aahurs (Danemarca).

Summitul de la Rio a generat, de asemenea, o serie întreagă de reacții pozitive, incluzând demararea a numeroase inițiative pentru implementarea Agendei 21 la nivel local și a reorientării politicii de protecție a mediului. În același an - 1992, în multe state ale planetei s-au înființat comisii naționale pentru dezvoltare durabilă și s-au întocmit strategii pentru dezvoltare durabilă. În ciuda acestor consecințe pozitive, obiectivul global al Agendei 21, care a făcut apel la o schimbare radicală a sistemelor de valori convenționale dominante existente și a proceselor instituționale, nu a putut fi atins.

După Rio, guvernele, organizațiile internaționale, autoritățile locale, oamenii de afaceri, grupările cetățenești și unele persoane fizice au depus eforturi pentru atingerea dezvoltării durabile. Agenda 21 rămâne un document de referință pe termen lung cu privire la echilibrarea nevoilor economico-sociale și a potențialului resurselor și ecosistemelor Pământului.

Evaluarea progresului realizat la cinci ani de la Conferința de la Rio s-a realizat într-o **Conferință organizată sub auspiciile ONU la New York – Earth Summit+5, în iunie 1997,** care a evidențiat o serie de deficiențe, legate în particular de echitatea socială și sărăcie. Aceste aspecte au fost evidențiate prin: reducerea asistenței oficiale acordate pentru dezvoltare și creșterea datoriilor internaționale; eșecul îmbunătățirii transferului de tehnologie, construcției capacităților pentru participare și dezvoltare; eșecul coordonării instituționale și incapacitatea de a reduce nivelurile excesive de producție și de consum. Ca urmare, s-a făcut apel la ratificarea, întărirea și implementarea mai fermă a acordurilor și convențiilor internaționale privind mediul și dezvoltarea.

10 ani de la prima Conferință de la Rio

Summitul Națiunilor Unite privind Dezvoltarea Durabilă, care a avut loc la Johannesburg în perioada 26 august–6 septembrie 2002, a reunit 104 conducători ai statelor lumii, 44 de delegații la nivel ministerial din alte state ale lumii şi a avut ca principlale rezultate Declarația de la Johannesburg privind dezvoltarea durabilă şi Planul de implementare a Summitului mondial privind dezvoltarea durabilă. Cea de-a treia Conferință mondială a ONU asupra mediului a dat la iveală dispute adânci privind atitudinea generică față de mediu între delegațiile SUA şi Chinei, în legătură cu Protocolul de la Kyoto privind încălzirea globală pe planetă și consecințele acestui fenomen climatic.

Summitul de la Johannesburg a reafirmat dezvoltarea durabilă ca pe un element central al agendei internaționale și a dat un nou impuls pentru aplicarea practică a măsurilor globale de luptă împotriva sărăciei și pentru protecția mediului. S-a aprofundat și întărit înțelegerea conceptului de dezvoltare durabilă, în special prin evidențierea importantelor legături dintre sărăcie, mediu și utilizarea resurselor naturale. Guvernele au căzut de acord și au reafirmat un domeniu de obligații și ținte concrete de acțiune pentru realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă.

Prin Declarația de la Johannesburg s-a asumat responsabilitatea colectivă pentru progresul și întărirea celor trei piloni interdependenți ai dezvoltării durabile: dezvoltarea economică, dezvoltarea socială și protecția mediului la nivel local, național, regional și global.

Prin Planul de implementare s-a urmărit aplicarea de măsuri concrete la toate nivelurile și întărirea cooperării internaționale, în baza responsabilităților comune, dar diferențiate, exprimate în Principiul 7 al Declarației de la Rio și integrarea celor trei piloni ai dezvoltării durabile. În acest sens, eforturile sunt cu precădere axate pe: eradicarea sărăciei; modificarea modelelor de producție și consum; protejarea sănătății și protejarea și managementul bazei de resurse naturale pentru dezvoltarea economică și socială. Un important progres l-a constituit sprijinul pentru înființarea unui fond de solidaritate mondială pentru eradicarea sărăciei. De asemenea, opiniilor societății civile li s-a dat o importanță deosebită, ca recunoaștere a rolului esențial al societății civile în implementarea dezvoltării durabile și promovarea de parteneriate.

Țările din G20 și-au manifestat din nou disponibilitatea pe 12 noiembrie 2010, în timpul Conferinței grupului de la la Seul, pentru a ajunge la « un rezultat echilibrat și încununat de succes » la conferința anuală ONU privind clima care s-a desfășurat apoi la Cancun (Mexic) între 29 noiembrie și 10 decembrie 2010: «Este vorba de "o prioritate urgentă pentru toate națiunile », au mai spus liderii celor mai puternice 20 de țări ale planetei, între care SUA și China, care au afișat divergențe profunde cu privire la acest dosar. În comunicatul lor, liderii țărilor din G20 au mai menționat că doresc să promoveze « politici verzi care să stimuleze o creștere durabilă ».

Conferința de la Cancun a fost prima mare reuniune după eșecul din decembrie 2009 al summitului privind mediul de la Copenhaga - care nu a putut să stabilească o foaie de parcurs exactă pentru perioada de după 2012, când expiră Protocolul de la Kyoto; conferința a avut loc într-un context în care au lipsit progresele în negocieri, iar numeroase țări au înregistrat restricții bugetare. Un înalt responsabil chinez însărcinat cu acest dosar a reafirmat poziția Beijingului potrivit căreia « țările dezvoltate au o responsabilitate istorică față de schimbările climatice ».

Convențiile de la Rio de Janeiro, 1992 și importanța lor

Convenția Cadru a ONU privind schimbările climatice a fost propusă spre semnare la primul Summit al Pământului, la Rio de Janeiro, în 1992 și a intrat în vigoare la 21 martie 1994. Convenția are 165 de semnatari și 186 de părți implicate, dar majoritatea țărilor industrializate n-au îndeplinit obiectivul propus și anume

diminuarea până în 2000 a volumului emisiilor de gaze cu efect de seră până la nivelul anului 1990. În decembrie 1997, la Kyoto, guvernele au încheiat un protocol prin care țările industrializate acceptă obiective cu statut de lege pentru reducerea până în 2008-2012 a emisiilor celor șase gaze cu efect de seră cu 5% față de nivelul din 1990. Pentru a intra in vigoare, protocolul trebuia ratificat de 55 de țări.

Protocolul de la Cartagina pe tema biosecurității, încheiat pentru a reduce riscurile deplasărilor transfrontaliere a organismelor vii ce au suferit modificări genetice și pentru a oferi siguranța utilizării biotehnologiilor moderne, a fost adoptat în ianuarie 2000 și ratificat de 17 țări. Părțile implicate în Convenție dezbat acum problemele ce privesc împărțirea beneficiilor oferite de resursele genetice cu oamenii din țările lor de origine.

Convenția ONU pentru combaterea deșertificării, problemă adusă în discuție la primul Summit al Pământului de la Rio, a intrat în vigoare în decembrie 1996. Deșertificarea sau degradarea ținuturilor aride și semiaride afectează modul de viață și resursele de hrană a peste 900 milioane de oameni din întreaga lume, mai ales din Africa. Convenția cere o implicare serioasă pentru soluționarea problemelor din regiunile aride, aproape toate țările lumii alăturându-se acestui program. Dar resursele disponibile implementării programului sunt limitate.

Acordul ONU privind rezervele de pește și controlul pescuitului în largul mărilor, negociat ca o prelungire a acordurilor Summit-ului Pământului, a fost semnat în decembrie 1995 și a intrat în vigoare în decembrie 2000. Acordul caută să prevină pescuitul în exces și să aplaneze conflictele internaționale generate de competiția pentru rezervele de pește în scădere, lucru ce se poate înfăptui prin managementul zonelor de pescuit la nivel regional. Acesta conține prevederi importante de reglementare a conflictelor pentru a preveni pescuitul ilegal. De vreme ce 1 miliard de oameni trăiesc în centre urbane de-a lungul coastelor și aproape 80% din poluarea mărilor este generată de surse de pe uscat, în 1995 guvernele au adoptat Programul Global de Acțiune pentru protejarea Mediului Marin de efectele activităților continentale.

Pe baza **Normelor forestiere,** adoptate la Rio, un Comitet Interguvernamental pentru Păduri a adoptat peste 100 de propuneri de acțiune în martie 1997. Începând cu prima sa sesiune din 2001, Forum-ul ONU al Pădurilor a pus accent pe propunerile de limitare a defrișărilor și de generare de resurse pentru domeniul forestier. Până în 2005 s-a urmărit crearea unei infrastructuri legale internaționale pentru păduri.

Alte documentele adoptate de conferința de la Rio, 1992

- **Declarația de principii** numită și **Carta Pământului**, în care sunt enumerate principiile după care omenirea trebuie să se conducă în relațiile interumane, precum și în relațiile dintre om și natură.
- **Agenda 21** reprezintă un program care analizează premisele și posibilitățile de punere în aplicare a principiilor Declarației de la Rio, referindu-se în

cadrul celor 4 secțiuni la: dimensiunile sociale și economice; conservarea și gestionarea resurselor în scopul dezvoltării, întărirea rolului organismelor internaționale, precum și la mijloacele de execuție.

- **Convenția privind schimbările climatice** reprezintă un angajament ferm al statelor semnatare ca, până în anul 2000 să-și reducă emisiile de bioxid de carbon din atmosferă la nivelul anilor 1990. Ulterior s-a adăugat un amendament prin care s-a prevăzut că obligațiile părților continuă până în 2012.
- **Convenția privind diversitatea biologică** (pentru biodiversitate) prevede măsurile ce trebuie luate pentru protejarea ecosistemelor si a diverselor forme de viată. Statele prevăd stabilirea unor zone protejate, integrarea problemelor biologice în sistemele de dezvoltare pe plan național și să asigure întregii comunități umane, avantaje decurgând din utilizarea resurselor genetice, inclusiv asigurarea transferului de tehnologii biologice. **Convenția ONU asupra diversității biologice**, propusă spre semnare la Summit-ul Pământului din 1992 și ratificată de atunci de 183 de țări, a intrat în vigoare la 29 decembrie 1993. Convenția impune țărilor să protejeze specii de plante și animale prin conservarea habitatelor lor naturale și prin alte mijloace.
- **Declarația de principii asupra conservării și exploatării pădurilor** s-a dorit a fi o convenție, dar datorită opoziției statelor tropicale, care își realizează o parte însemnată din venituri din exploatarea pădurilor a rămas la stadiul de simplă recomandare.

Conferințele ce au urmat după primul Summit al Pământului de la Rio, ca de exemplu Conferința din 1994 asupra Populației și Dezvoltării de la Cairo, Summit-ul social din 1995 de la Copenhaga, Conferința Femeilor din 1995 de la Beijing și Conferința Habitat II din 1996, de la Istanbul - au consolidat angajamentul pentru dezvoltare durabilă și au adoptat strategii pentru punerea în aplicare a Agendei 21. În septembrie 2000, la Summit-ul ONU al Mileniului, 147 lideri mondiali au stabilit de comun acord obiectivele dezvoltării având termene comparabile cu cele din Agenda 21.

Global Environment Facility (GEF) – împreună cu Banca Mondială, Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD) și UNEP (agenții de implementare) a fost lansat experimental în 1991, iar după Summit-ul Pământului a fost restructurat pentru a deveni cea mai importantă sursă a împrumuturilor multilaterale acordate țărilor în curs de dezvoltare și țărilor în tranziție pentru proiecte globale privind mediul înconjurător. În primii zece ani, GEF a finanțat aceste proiecte cu 4,2 miliarde dolari și a atras mai mult de 11 miliarde dolari pentru cofinanțare. La ultima finanțare, în 1998, 36 de țări au acordat GEF suma de 2,75 miliarde dolari.

La cea de-a patra sa întrunire ministerială de la Doha, din noiembrie 2001, Organizația Mondială a Comerțului (WTO) a adoptat o declarație în care se menționează: ”Suntem convinși că promovarea și protejarea unui sistem comercial multilateral și nediscriminatoriu, care să acționeze în favoarea protecției mediului înconjurător și a promovării dezvoltării durabile pot și trebuie să fie încurajate”.

La Conferința Internațională pentru Finanțarea Dezvoltării, desfășurată în Mexic, la Monterrey, în martie 2002, guvernele și-au reconfirmat angajamentul pentru dezvoltarea durabilă, iar țările donatoare au promis o sumă de 30 miliarde dolari, constituită ca un aport suplimentar de resurse până în 2006.

Conferința privind schimbările climatice, Cancun, 2010

A urmat Conferinței Națiunilor Unite pe probleme de mediu de la Copenhaga, care s-a desfășurat fără succesul scontat în perioada 7-18 decembrie 2009. Conform Acordului încheiat la Cancun în decembrie 2010 se prevede acordarea a 30 miliarde de dolari pentru țările în curs de dezvoltare în viitorul apropiat, urmând să se ajungă la 100 miliarde dolari, sume destinate capacității țărilor de a se adapta la schimbările climatice. Pozitia UE a fost mult mai flexibilă decât în decembrie 2009 la Copenhaga, Uniunea luându-și un angajament ferm de a reduce cu 30% emisiile. Comisarul european Connie Hedegaard pentru schimbări climatice a declarat la Cancun că țările nou intrate în UE, inclusiv România, au avut alte preocupări decât schimbările climatice

Protocolul de la Kyoto, care a expirat în decembrie 2012, este obligatoriu din punct de vedere legal pentru țările semnatare și stipulează o scădere a emisiilor de dioxid de carbon. Rusia se opune Protocolului, iar Canada și Japonia au criticat țintele stricte ale reducerii de emisii. În ciuda acestui fapt, președintele rus, Dimitri Medvedev, a declarat că Rusia își va scădea emisiile de dioxid de carbon cu 25% până în anul 2020.

România a fost reprezentată la Cancun de ministrul mediului, László Borbély, care a subliniat în intervenția sa că este nevoie în continuare de un efort de voință din partea tuturor părților, prin care să se pună bazele unui nou acord global cu valoare juridică, care să urmeze linia Protocolului de la Kyoto. Reperul esențial al angajamentelor părților trebuie să rămână limitarea creșterii temperaturii globale la 2°C, și aceasta solicită din partea tuturor economiilor majore ale lumii un efort imediat și mult mai susținut decât cel promis de actualele angajamente individuale și agregate de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră. Ministrul mediului și pădurilor a subliniat că, deși România este afectată în acest moment de efectele crizei economice globale, țara noastră continuă să susțină fără rabat angajamentele UE legate de susținerea țărilor în curs de dezvoltare prin mecanismul de finanțare timpurie ("fast start finance"), care este văzut ca o punte foarte importantă pentru câștigarea încrederii reciproce între țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare, în efortul global de minimizare a efectelor schimbărilor climatice.

„În același timp, soluția privind un aspect esențial legat de angajamentele de reducere a emisiilor, cum este reportarea surplusului de Unități ale Cantității Atribuite (AAU), trebuie să ia în considerație toate aspectele: recunoașterea eforturilor depuse până acum de către Părți, printre care și România, pentru respectarea prevederilor și a țintelor de reducere sub Protocolul de la Kyoto; o corecta distribuire a acestui efort de reducere între toate Părțile și o corectă evaluare a consecințelor economice, financiare și sociale determinate de efortul de reducere a emisiilor și de decizia privind

reportarea surplusului de AAU", a subliniat László Borbély[3]. Într-un comunicat al Ministerului Mediului se arată că rezultatele înregistrate în procesul de negociere nu lasă să se întrevadă progrese relevante la nivelul documentelor de negociere. Se remarcă totuși progresele înregistrate pe partea de adaptare, transfer de tehnologie, capacitate instituțională și finanțare.

Conferința de la Rio, 2012, ediția a II-a

Conferința Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Durabilă, Rio+20 s-a desfăşurat la Rio de Janeiro, în perioada 4-6 iunie 2012, pentru a marca a 20-a aniversare a primei conferințe. Cele 2 teme majore ale Conferinței din 2012 au fost „Economia verde în contextul dezvoltării durabile și eradicării sărăciei", precum și „Cadrul instituțional privind dezvoltarea durabilă".

Comisia ONU pentru mediu și dezvoltare a pregătit deciziile privind politicile globale în domeniul celor cinci grupuri tematice: Chimicale, Minerit, Transport, Managementul deșeurilor, Cadrul pe 10 ani al Programelor privind Consumul și Producția Durabile, decizii discutate și în cadrul celei de a 19-a sesiuni a Comisiei ONU pentru Dezvoltare Durabilă din mai 2011. Sesiunea de negocieri a fost dificilă, în special privind Cadrul pe 10 ani al Programelor privind Consumul și Producția Durabile.

Țara noastră a deținut prin ministrul mediului, până în mai 2011, funcția de președinte al acestei Comisii reușind să echilibreze anumite sensibilități și să aducă la un numitor comun păreri contrare, în vederea obținerii unor decizii și recomandări politice orientate spre implementarea publică. Grație acestui mod de acțiune România a rămas în memoria comunității internaționale ca un stat care începe să aibă un rol important în stabilirea liniilor politice în domeniul dezvoltării durabile la nivel global.

Pe 10 octombrie 2011, o delegație a României a participat la conferința ministerială „Schimb de bune practici privind Economia verde în contextul Rio+20", organizată la Varșovia, de către Președinția poloneză a Uniunii Europene. Conferința a avut cu scopul de a crea un dialog între miniștrii din țările membre UE și principalii actori globali ai procesului de negociere (SUA, China, Brazilia, Canada, Japonia, Africa de Sud) și a contribuit, de asemenea, la pregătirea Conferinței ONU privind Dezvoltare Durabilă din iunie 2012.

La 25 noiembrie 2011 a fost lansat și în Republica Moldova, procesul național de pregătire a Conferinței pentru dezvoltare durabilă de la Rio, din 2012. La manifestările organizate cu acest prilej s-au trecut în revistă realizările curente și perspectivele Republicii Moldova în promovarea dezvoltării durabile, reducerea sărăciei, promovarea economiei verzi și protecția mediului.

Conferința de la Rio din 2012 a fost înțeleasă ca o oportunitate istorică pentru a reînnoi angajamentul politic față de dezvoltarea umană, pentru a evalua progresele

3 pe site-ul www.EurActiv.com, vizitat pe 10 decembrie 2010

obținute în ultimii ani și lacunele existente în realizarea deciziilor stabilite la cele mai importante reuniuni privind dezvoltarea durabilă. Conferința ONU privind Dezvoltarea Durabilă „Rio+20", la care țările planetei au fost reprezentate la cel mai înalt nivel (președinți și prim-miniștri), a abordat subiecte referitoare și la întărirea rețelei instituționale locale, regionale și mondiale pentru promovarea dezvoltării durabile.

Concluzii

Toate aceste conferințe mondiale au influențat pozitiv evoluția dreptului internațional al mediului. Există, de asemenea, numeroase acorduri bi și multilaterale, care conțin prevederi legate de unul sau mai multe aspecte care vizează protecția mediului, acoperind probleme de natură subregională, regională și globală.

Astfel, în dreptul international al mediului s-au cristalizat un număr de principii fundamentale pentru protecția mediului. Fiind un domeniu relativ nou și în formare, dreptul și politica internațională în domeniul protecției mediului evoluează și pe baza rezoluțiilor și declarațiilor unor organizații internaționale, cum sunt Programul Națiunilor Unite pentru Mediu, Organizația Mondială a Sănătății sau Agenția Internațională a Energiei Atomice, care au jucat un rol important în cristalizarea principiilor internaționale pentru protecția mediului, deși de multe ori aceste principii nu sunt obligatorii. Prin repetare și practică statală, care vizează încorporarea acestor principii în sistemele legale naționale, acestea pot deveni obligatorii.

Deși, în prezent, statele lumii au abordări diferite față de aceste principii, respectiv le consideră a fi principii de drept internațional în formare sau le recunosc ca fiind principii de drept internațional, ele stau la baza dezbaterilor actuale pentru luarea deciziilor politice privind protecția mediului la nivel internațional și capătă o importanță din ce în ce mai mare pentru problemele legate de comerț și mediu.

Problemele globale ale mediului au început să devină predominante și au creat necesitatea inițierii unor acțiuni suplimentare pentru creșterea conștientizării publice, care să determine comunitatea internațională să ia în timp util măsuri funcționale, atât pe plan internațional, cât și național. Evaluarea efectelor acestor "noi" probleme ale mediului a condus la recunoașterea faptului că s-a realizat un progres prea redus în integrarea protecției mediului în politicile și activitățile de dezvoltare, respectiv obiectivul consacrat prin principiul 13 al Declarației de la Rio nu a fost realizat. Principiul 13 al Declarației de la Rio prevede că pentru a realiza un management mai rațional al resurselor, care să conducă astfel la îmbunătățirea mediului, Statele trebuie să adopte o abordare integrată și coordonată a planurilor lor de dezvoltare, pentru a asigura că dezvoltarea lor este compatibilă cu necesitatea de a proteja și îmbunătăți mediul în beneficiul propriei populații.

INFLUENȚA FACTORILOR DEMOGRAFICI, ECONOMICI ŞI CULTURALI ÎN COLECTAREA DEŞEURILOR POST CONSUM
Studiu de caz: deşeurile de echipamente electrice şi electronice în Europa şi particularitățile României

Cătălin Gurău[1], Andrei Kozma[2]

Contextul politic European - UE se găsește în fața unei probeleme crescânde legată de deșeuri

Conform datelor Eurostat, prezentate pe site-ul Comisiei Europene, în Uniunea Europeană se generează anual peste 3 miliarde de tone de deșeuri, din care aproape 90 de milioane periculoase. Aceasta înseamnă aproximativ 6 tone de deșeuri pentru fiecare locuitor al Uniunii provenind din industrie, construcții și demolări, minerit, gospodării, comert și distribuție, etc.

Estimările OECD arată că, în 2020, cantitatea de deșeuri generate în UE ar putea crește cu 45% față de cantitatea din anul 1995. Unul din obiectivele politicii de mediu a UE, inclus și în Al Șaselea Program de Acțiune în Domeniul protecției mediului este inversarea acestei tendințe, prevenirea generării deșeurilor și gestionarea corespunzătoare a celor deja generate fiind între mijloacele prin care acest obiectiv poate fi atins.

Abordarea Uniunii Europene legată de gestionarea deșeurilor se bazează pe următoarea ordine a operațiunilor:

- Prevenirea generării deșeurilor, ce își propune atât influențarea comportamentului consumatorilor pentru a crește cererea de produse „verzi" mai durabile prin îmbunătățirea tehnicilor de fabricație, cât și reducerea caracterului periculos al deșeurilor prin scăderea cantităților de substanțe periculoase prezente în produse.
- Reutilizarea și reciclarea, care presupune ca, în cazul în care generarea deșeurilor nu poate fi prevenită, acestea să fie într-o măsură cât mai mare reutilizate (întregi sau componente ale lor); în cazul în care reutilizarea nu este posibilă, următoarea opțiune este reciclarea, adică reintroducerea deșeurilor sau a fracțiilor rezultate în urma tratării acestora într-un proces de producție în scopul obținerii de materii prime.
- Îmbunătățirea eliminării finale și a monitorizării care presupune că depozitarea este ultima opțiune. Astfel, atunci când deșeurile nu pot să fie reutilizate sau reciclate este preferabil să fie incinerate, eventual cu recuperarea energiei.

1 CECED România
2 CS III, Societatea Academică de Antropologie

Deșeurile de echipamente electrice și electronice reprezintă un flux de deșeuri post consum alături de alte fluxuri de deșeuri care rezulta în urma utilizării/ consumului final cum ar fi: deșeurile de ambalaje, deșeurile de baterii, vehiculele scoase din uz, etc. Sunt o categorie cu o rată anuală de creștere între 3 și 5% pe an, de trei ori mai mare decât rata medie de creștere pentru deșeurile municipale[3] . Comisia Europeană estimează cantitatea generată în prezent la 10 milioane de tone în întreaga UE, urmând ca în 2020 această cantitate să ajungă la 12 milioane de tone [4]. „Legea lui Moore"[5] (nivelul mare de inovație privind electronicele de consum) duce la creșterea rapidă a cantității de deșeuri pentru unele categorii prin uzura morala.

Gestionarea conformă a DEEE este importantă cel puțin pentru că:

- Unele echipamente electrice și electronice, în special cele mai vechi de 10-15 ani, conțin cantități semnificative de metale grele (cadmiu, crom hexavalent, plumb, mercur), bifenili policlorurați care fac parte din categoria poluanților organici persistenți (POP's) și substanțele brominate pentru întârzierea propagării flăcărilor. Gestionarea incorectă a acestora poate avea consecințe semnificative asupra mediului și sănătății umane.
- Cea mai mare parte a DEEE conțin materiale utile cum ar fi:
  - Fracții metalice feroase;
  - Fracții metalice neferoase și în mod special cupru și aluminiu;
  - Uneori metale prețioase în cantități mici (aur);
  - Materiale plastice;
  - Sticlă.

Atât Directiva 2012/19/EU cât și predecesoarea sa 2002/96/CE au fost elaborate pornind de la principiul responsabilității producătorului care presupune asigurarea, de către producători, a gestionării conforme a echipamentelor puse pe piață atunci când acestea devin deșeuri. Principiul responsabilității producătorului se aplică pentru mai multe fluxuri de deșeuri post consum (vehicule scoase din uz, ambalaje, baterii).

Colectarea, tratarea și reciclarea DEEE precum și a altor fluxuri de deșeuri municipale post consum este în strânsă legătură cu datele statistice care indică dimensiunea și gradul de dezvoltare și prosperitate al societății. Pentru România acestea sunt:

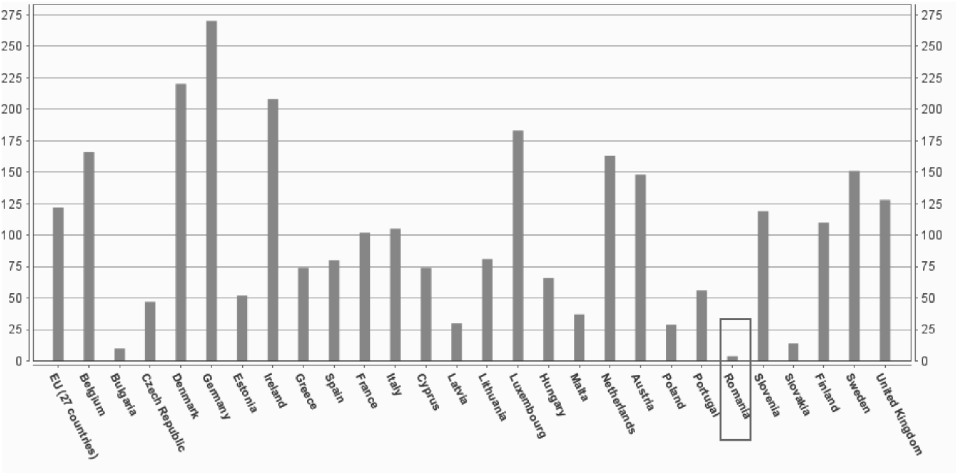
- Populația stabilă conform ultimului recensământ : 19 milioane de locuitori;
- Numărul de gospodării: 7,1 milioane din care:
  - 55,5% în zonele urbane;
  - 44,7 % în zonele rurale;
- PIB 46% din media UE;
- Salariu minim : 160 Euro/luna;

3 Conform Implementation of Waste Electric and Electronic Equipment Directive in EU 25 - Matthew Savage - AEA Technology

4 http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm

5 Enunțată în 1965 de Gordon Moore, este empirică și presupune dublarea numărului de tranzistori al circuitelor integrate și implicit creșterea performanței la fiecare 18 luni

- Doar 54% din populație are acces la servicii de salubritate, din care :
  - 80% în zonele urbane;
  - 22% în zonele rurale;
- Numai 1% din cantitatea de deșeuri municipale declarate ca fiind colectate este reciclată, restul fiind eliminată, cea mai mare parte prin depozitare;



Gradul de reciclare al deșeurilor municipale în 2011, în statele membre UE, conform datelor prezentate de Eurostat

Categoria de echipament	Număr de unități la 1000 de locuitori	Număr de unități la 100 de gospodării
Audio (radio, hi-fi…)	805,1	234,7
Televizoare	531,6	155
Frigidere şi congelatoare	374	109
Maşini de gatit cu gaz	367,6	107,2
Maşini de spalat	265,5	77,4
Aspiratoare	213,7	62,3

România – Înzestrarea populației cu echipamente electrice[6]

Situația specifică a României

- Grad redus de înzestrare comparativ cu alte State Membre și implicit o cantitate mai mica de deșeuri;
- Acces redus la serviciile de salubritate, în special pentru populația din mediul rural;
- Veniturile reduse determina ca majoritatea achizițiilor să fie făcute pentru înlocuirea echipamentelor defecte (uzura fizică, nu morală).

6 Conform INS - COMUNICAT DE PRESĂ Nr. 214 din 22.10.2008

Rolul participanților la procesul de gestionare a deșeurilor

1. Municipalitățile și magazinele

Conform experienței europene în domeniu, un rol decisiv în colectarea din gospodării (și ca urmare în atingerea țintei de colectare) îl au autoritățile locale care organizează și desfășoară colectarea selectivă a deșeurilor menajere, inclusiv a deșeurilor de echipamente electrice și electronice. DEEE sunt colectate de la ultimul deținător la punctele organizate de municipalități sau la distribuitori (echipamentele colectate în urma schimbului 1 la 1[7]). Distribuitorii (magazinele) pot de asemenea să predea deșeurile colectate în urma schimbului 1 la 1 către punctele municipale de colectare.

2. Colectorii din „ușă în ușă"

Colectarea din ușă în ușă poate fi efectuată și de municipalități, în cadrul unor acțiuni periodice de tip "one day / one weekend collection" în cadrul cărora, pe durata unei zile sau a unui sfârșit de săptămână DEEE sunt scoase în stradă, în fața locuințelor, pentru a fi colectate sau sunt preluate chiar din locuințe. De cele mai multe ori acest lucru este însă efectuat de colectorii „informali"[8] care sunt interesați în mod special de electrocasnicele mari ce au un conținut ridicat de metal, care poate fi ușor extras printr-o dezmembrare neconformă.

3. Organizațiile caritabile/sociale

Colectează echipamentele funcționale pentru a le recondiționa și preda spre utilizare persoanelor defavorizate social.

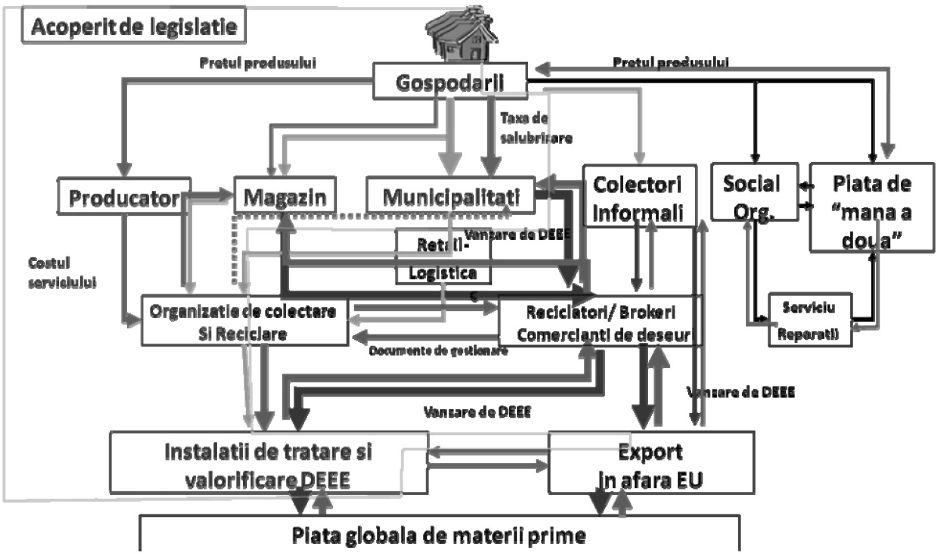
4. Piața de „mâna a doua"

Echipamentele scoase din uz sunt achiziționate, recondiționate și vândute ca echipamente funcționale.

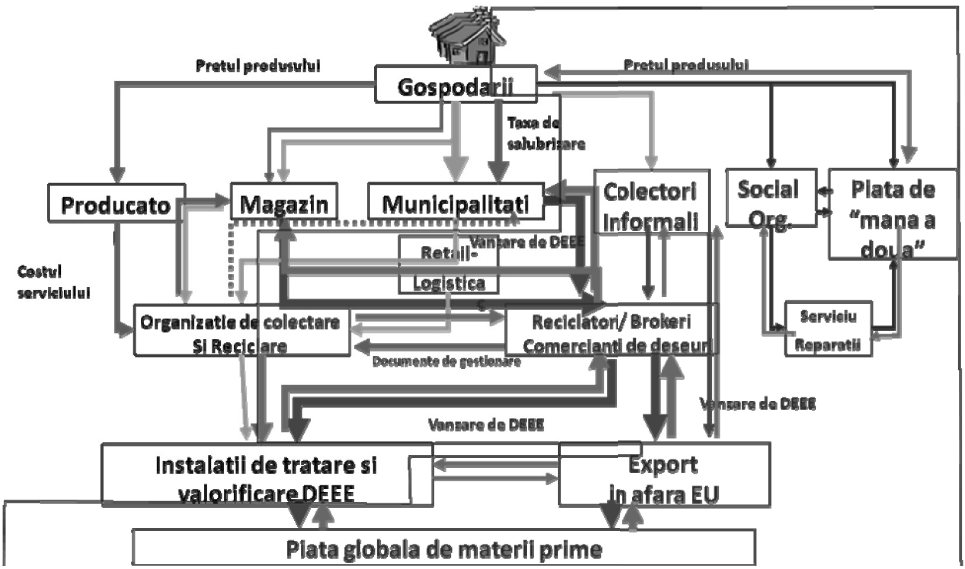
---

7 Schimbul 1 la 1 reprezintă obligația distribuitorilor (magazinelor) de a oferi clienților posibilitatea de a preda un deșeu de echipament electric sau electronic care a îndeplinit aceleași funcții, atunci când achiziționează un produs nou

8 Colectori informali sunt denumite persoanele, de obicei fizice dar uneori și juridice, care efectuează colectarea DEEE fără nici un fel de autorizație sau înregistrare. De cele mai multe ori DEEE sunt colectate pentru a extrage și valorifica, prin procese/procedee neconforme și neautorizate, fracțiile valoroase, în special cele metalice.



Circuitul „legal" (cu verde) al DEEE (cf.Hans Korfmacher)



Circuitul ilegal/informal(cu bej) al DEEE (cf.Hans Korfmacher)

Probleme privind colectarea și tratarea/reciclarea DEEE specifice României

1. Lipsa aplicării legislației

Legislația existentă nu este aplicată susținut de autorități, prin intermediul unor controale tematice periodice. Acest lucru încurajează colectarea și dezmembrarea ilegală a DEEE, în special a electrocasnicelor mari, de către comercianții de deșeuri metalice și "tratarea" acestora fără respectarea normelor legale privind protecția mediului și sănătatea populației.

2. Lipsa de implicare a autorităților locale

Cu toate că au obligații legale, foarte puține municipalități au organizat puncte de colectare și campanii de preluare a DEEE din gospodării. În timp ce în majoritatea vechilor State Membre colectarea este efectuată prin intermediul punctelor municipale de colectare sau în magazine, la achiziționarea unui produs nou, în România multe DEEE sunt colectate, tratate și exportate ilegal, ca deșeuri metalice.

Exemplu de colectare „informală" în Bucuresti

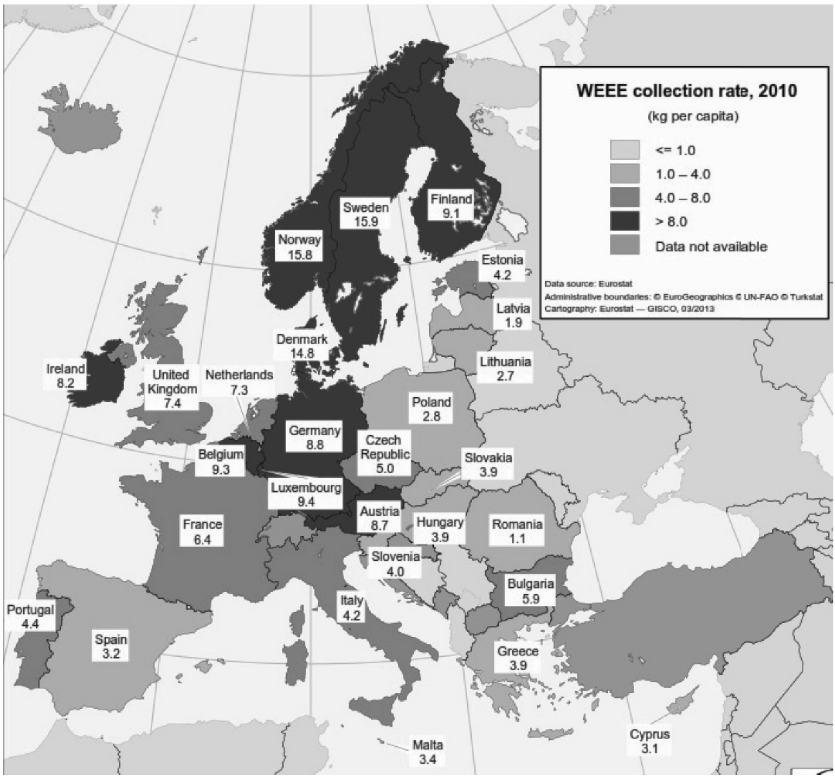
3. Operatorii autorizați, mai expuși sancțiunilor decât cei ce lucrează ilegal

Legislația română specifică, reprezentând transpunerea Directivei 2002/96/CE, cuprinde obligații și sancțiuni doar pentru operatorii ce dețin autorizație de mediu. Se ajunge astfel în situația în care operatorii autorizați pot fi sancționați mult mai dur pentru încălcări minore ale legislației decât operatorii neautorizați.

Instalație modernă de reciclare din România Dacă ratează atingerea țintei de reciclare fie și cu 0,1% sau mai puțin (79,9% în loc de 80%) este pasibilă de o amendă între 40 000 și 50 000 de lei și suspendarea temporară a activității

„Reciclator" neautorizat - Risc - 5000 lei amendă pentru lipsa autorizației de mediu dar activitatea poate continua

Situația în Uniunea Europeană



Cantitățile colectate în UE conform Eurostat

Datele culese de Eurostat corespund în general nivelului de dezvoltare economică, instituțională și culturală. România figurează pe ultimul loc, cele mai apropiate state fiind Letonia și Lituania.

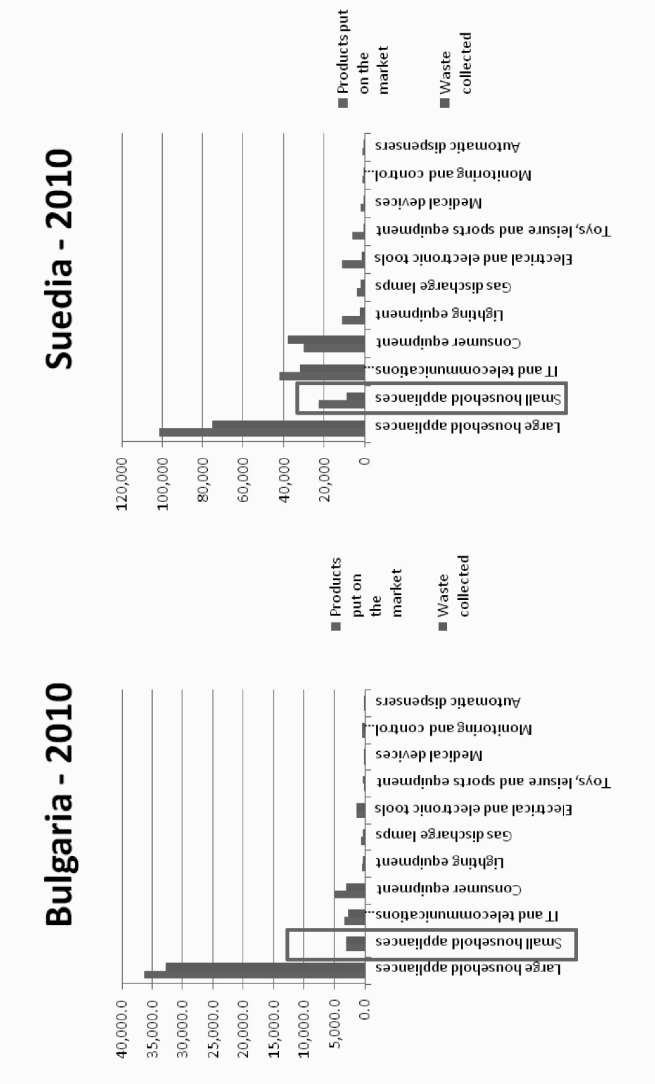
Este de remarcat, ca ieșit din comun, „succesul" Bulgariei care are o rată a colectării mai mare decât Spania, Italia, Portugalia și foarte apropiată de Franța. Acest exemplu merită o analiză atentă a veridicității datelor, pentru a vedea dacă rata de colectare declarată este corectă sau eronată.

Unul din cei mai buni parametri, pentru a determina calitatea datelor, este gradul de colectare al deșeurilor de electrocasnice mici (small household appliances) în raport cu cantitatea de echipamente noi, de același tip, introduse pe piață.

Motivele pentru care am utilizat această categorie de echipamente sunt următoarele:

- Deșeurile de electrocasnice mici (SDA) sunt mai greu de colectat decât alte categorii. Studiile arata că, inclusiv în vechile state membre cu ar fi Olanda, o parte din ele sunt încă aruncate alături de deșeurile menajere, fapt favorizat și de dimensiunile reduse ale unora dintre ele (ex.: periuțe de dinți electrice, aparate electrice de ras, etc.).

- Pe piețele „nesatuate” cum sunt și noile state membre ale UE din zona central și est Europeană între care și Bulgaria, cantitățile de deșeuri generate sunt mai mici decât cele introduse pe piață, un grad de colectare apropiat de 100% fiind imposibil.



Grad de colectare a DEEE alături de cantitățile introduse pe piață – comparație Bulgaria și Suedia

O simplă comparație a datelor din cele două grafice, bazate pe raportările către Eurostat, arată că Bulgaria ar avea o rată a colectării în raport cu cantitățile puse pe piață sensibil mai bună decât Suedia („campioana” la colectare în Europa din punct de vedere al valorii absolute pe cap de locuitor). Este în mod evident un lucru greu de crezut dar și un indiciu că raportarea către Eurostat ar fi putut fi făcută pe baza unor date „create” pentru a îndeplini ținta de 4kg/locuitor și an.

Analiza datelor Eurostat permite următoarea împărțire pe zone/grupuri de state:

1. Zona Scandinavă, caracterizată prin:
   - Populație relativ redusă, prosperitate economică, grad ridicat de conștientizare și implicare privind protecția mediului;
   - tradiție (datând chiar din anii '70);
   - Implicare substanțială a municipalităților în crearea de sisteme de colectare separată a deșeurilor municipale;
   - Nivel ridicat de aplicare a legislației
2. State europene avansate (Germania, Franța, Marea Britanie, statele Benelux, Austria) caracterizate prin:
   - Tradiție mai mica dar care precede acquis-ul comunitar în domeniu;
   - Implicarea municipalităților;
   - Grad mediu-ridicat de conștientizare și aplicare a legislației;
   - Mai puțin omogene cultural decât zona "scandinavă";
   - Rată semnificativă a exporturilor pentru reutilizare.
3. Zona sudică/mediteraneană (Peninsula Iberică, Italia, Grecia)
   - Activitatea a început mai recent, odată cu adoptarea legislației europene;
   - Implicarea municipalităților e mai scăzută;
   - Gradul de conștientizare e mai redus;
   - Aplicarea legislației are un nivel mediu – scăzut;
   - Există o concurență puternică din partea comercianților de deșeuri metalice (sectorul „informal");
4. Europa Centrală și de Est – grupul 1, state ce prezintă date credibile (Polonia, Letonia, Lituania, România)
   - Legislație adoptată în ultimii ani;
   - Lipsa de tradiție și infrastructură municipală;
   - Lipsa aplicării legii;
   - Consum mai redus de EEE decât statele membre.
5. Europa Centrală și de Est – grupul 2, state ce prezintă date „viciate" (Bulgaria, Cehia, Ungaria)
   - presiune din partea autorităților;
   - Existența mai multor sisteme fără un "clearing house" fapt ce generează presiune pentru scăderea costurilor și rezultate bune "pe hârtie";
   - Penalități pentru neatingerea țintelor în condițiile lipsei unui mecanism de verificare a datelor raportate ;

În concluzie, datele Eurostat reflectă diferențele „culturale" și lipsa de armonizare a practicilor. Se dovedește că buna-credință nu este suficientă, e necesar un mecanism de control al datelor raportate de Statele Membre. Se observă de asemenea că presiunea obsesivă pentru ținta de colectare alături de lipsa unei verificări a datelor raportate contribuie la degradarea calității proceselor (deșeuri reciclate „pe hârtie").

FALIMENTAREA NATURII & EXTINCȚIA UMANITĂȚII

Adrian Majuru[1]

Motto:
„este o ciudată ironie că omul modern s-a străduit atât de mult să cunoască lumea din afara lui și atât de puțin pe cea din lăuntrul lui"(Francisc Rainer, 1940)

Resursele finite ale planetei Pământ îndreaptă omenirea într-o competiție a resuselor de energie. Resursele de energie, așa cum le folosim acum, au și ele un timp determinat de viață, de exploatare. Omul a creat, cu ajutorul tehnologiei, o nouă eră numită «Antropocen», care tinde să înlocuiască Holocenul, perioadă geologică de stablitate climatică pe întreaga planetă, și care, pentru ultimii zece mii de ani de când durează, a fost spațiul de timp cel mai favorabil evoluției umanității. În Holocen, omul a evoluat spre capătul de drum unde se află astăzi.

Francisc Rainer
Fotografie oficială cu semnătură din anul 1940, la 66 de ani.

În Holocen omul a devenit singurul animal capabil, prin adaptare cu ajutorul inteligenței și de aici a tehnologiei, să populeze întreaga suprafață a planetei, indiferent de variațiile climatice sau de formele de relief, cu care s-a confruntat. Putem spune că am devenit oameni datorită naturii. Statura verticală legată de mersul biped, explozia vieții psihice legată la rândul ei de continua adaptare la un mediu ambiant, în continuă schimbare, tocmai acest fapt l-a determinat pe om să se afle într-o luptă pentru supraviețuire și performare în adaptare. Rezultatul acestei performări în adaptare este popularea întregii planete iar acest fapt a fost posibil pentru că omul a relaționat cu natura într-o armonie milenară. Și această armonie a fost posibilă și datorită faptului că omul a devenit singurul animal, care a reușit să-și dezvolte, alături de o ambianță fizică adecvată necesităților sale, și o ambianță spirituală, pe măsură ce a migrat la scară planetară. Prin această ambianță spirituală omul a dat o personificare a naturii, a crezut în ea, Natura a devenit un camarad nevăzut și influent, natura devenind „precultură, după cum este și subcultură; ea constituie însă terenul pe care oamenii speră să întâlnească strămoșii, duhurile, zeii. Noțiunea de natură include așadar o componentă supranaturală, ar această suprastructură este mai presus decât cultura în aceeași măsură în care natura însăși este mai prejos". (Claude Lévi-Strauss, 2011).

1 Dr.,Muzeul Municipiului București

Francisc Rainer (la prezidiu, ultimul din dreapta) la inaugurarea institutului de antroplogie 1940

La capătul acestui drum se află noua eră numită «Antropocen», deoarece Omul a devenit un factor geologic determinant în schimbarea mediului înconjurător pe întreaga suprafață a planetei, prin exploatarea acesteia continuă și fără frâne.

Este adevărat că există viteze diferite pe suprafața planetei în ceea ce privește relația omului cu mediul, dar există o creștere în dimensiuni a spațiilor care modifică mediul în sens negativ. Nu este legat numai sau neapărat de dezvoltarea mediului urban și industrializare, cât de exploatarea mediului în zone îndepărtate ale planetei pentru întreținerea confortului și progresului tehnologic din spațiile urbanizate. Ori exploatarea sistematică și fără o prognoză legată de următoarele generații și de cum se va raporta mediul ambiant cu aceste generații viitoare, ei bine, acest lucru reprezintă o problemă, față de care decidenții politici și economici nu au interes să se preocupe. Relația cu mediul și exploatarea lui prin politici durabile este ultimul punct de pe lista lor de priorități.

Natura a ajutat la apariția și formarea noastră iar distrugerea naturii va determina, prin falimentarea naturii și războiul resurselor, extincția noastră; un posibil final al Antropocenului va fi acesta.

Natura și evoluția umanității

În școala românească de antropologie, Francic Rainer(1874-1944) a descris pe scurt rolul important al dezvoltării naturii, ca urmare a unui schimb de energie:

„Dacă rolul luminii în apariția vieții pe pământ este ipotetic, în schimb e primordial

în desfășurarea ei. Există pe pământ un aparat care captează lumina, o înmagazinează sub formă de energie chimică, care la rândul ei e utilizată în fel și chip. Fără acest aparat, energia solară căzută pe pământ s-ar pierde.

Acest aparat este planta verde, planta ce conține în protoplasma ei grăunțe de clorofilă. De aceea e în stare să se servească de energia luminoasă ca să spargă molecula de acid carbonic, luată din aer. Oxigenul e liberat în atmosferă. Se pare că oxigenul liber din atmosferă de aici provine. Iar cărbunele este unit cu apa, în anumite proporții și astfel ia naștere glucoza, amidonul. Pornind de aici iau naștere nenumărate combinații chimice. Această sinteză, realizată grație luminii prin corpurile vii – o fotosinteză – și prin care energia luminoasă e transformată în energie chimică potențială, ce acumulează energia care se va cheltui în toate manifestațiile vitale de pe pământ. Vegetația verde este un imens acumulator de energie. Toate ființele fără clorofilă, toate animalele, trăiesc direct ori indirect pe seama acestui acumulator de energie solară stabilizată. El este adaptat să utilizeze mai ales razele de lumină cu unde lungi, roșii, galbene. Dar în împrejurările care sărăcesc lumina solară în raze cu unde lungi, se modifică și culoarea materiei acesteia indispensabile în mod corespunzător: ia culoarea complementară luminii de care dispune: verzi, albastre, brune, roșii. Substanța vie de pe planeta noastră este concentrată mai ales în mări, care formează 70% din suprafața globului nostru. Ea există acolo mai ales sub formă de alge microscopice"(Fr.Rainer, 2012).

Distrugerea sistematică a spațiului verde planetar duce la destabilizarea și eliminarea în final a acestui „acumulator de energie solară stabilizată" care este vegetația verde. În consecință, potrivit lui Anders Wijkman, „puțini decidenți par să se sinchisească de faptul că ne erodăm viitorul degradând capitalul natural și serviciile ecosistemice, și destabilizând sistemul climatic. Din acest punct de vedere, criza cu care ne confruntăm privește în egală măsură finanțele și economia, clima, resursele și mediul. Refuzul de a regândi și lărgi modul de a privi lucrurile ar putea avea consecințe dezastruoase".(Anders Wijkman & Johan Rockström, 2012).

Natura în ansamblul ei, reprezentând mediul și clima, au fost crepusculul umanității și un factor determinant în modelarea ei, către ceea ce suntem astăzi. Datorăm totul naturii. Cum s-au petrecut lucrurile foarte pe scurt?

Încercăm să facem o călătorie, ameliorată de încărcătura de specialitate, care ar plictisi peste măsură probabil cititorul, dar vom încerca să nu ne distanțăm de timpii reali ai evoluției „fenomenului biologic numit «Om»", așa cum îl numea Fr.Rainer. Mai departe dăm curs unui demers prezentat de Francisc Rainer publicului bucureștean interbelic:

„Înainte de a apare omul, în prima parte a erei terțiare, climatul pe cea mai mare parte a globului era tropical, cu păduri imense. Linia de munți Himalaya era inexistentă.

Ce schimbare s-a petrecut? Cum a pornit evoluția? Prin mijlocul erei terțiare s-a ridicat platoul Central Asiatic, a cărui ridicare nu este sfârșită încă nici acum și care urmează într-un ritm mai lent. Se înțelege că, atunci a urmat o modificare din ce în

ce mai pronunțată a climatului. Pădurea tropicală a trebuit cu încetul să se rărească și aici predecesorii noștri, care erau animale, care trăiau pe copaci, au trebuit să se dea jos din copaci.

Aceasta este una dintre chestiunile fundamentale ale problemei nașterii omului. Că a fost un animal care a trăit pe copaci, faptul acesta e cert. Dar cum s-a putut decide omul să se dea jos, unde ar putea să aibă dezavantaje? Fără îndoială că explicațiunea este aceasta: copacul a fugit cu el. S-a pomenit treptat-treptat, într-o zonă de stepă, cu arbuști și a trebuit să se acomodeze.

În felul acesta se crede că a apărut faza premergătoare omului, care a fost găsită în insula Iava și în Germania, dar mai rămâne de realizat încă un pas, deci o nouă schimbare însemnată a mediului, fiindcă adaptarea odată făcută, la un mediu dat, nu mai există imboldul de a evolua mai departe și acest imbold l-a dat apariția perioadelor de frig, cunoscute sub denumirea de perioade glaciare.

Într-adevăr, ridicarea platoului central a adus o împărțire a suprafeței pământului în zone, în raport cu schimbările climatului. La nord, o zonă de trunde, un șes învelit numai cu mușchi și licheni[2]; pe urmă o zonă de păduri sudică[3]. Între cele două zone de păduri se afla predecesorul direct al omului.[4]

Când a invadat frigul perioadei glaciale, atunci, se înțelege că aceste zone climatice s-au deplasat și omul s-a pomenit închis între două zone păduroase, apropiate mult mai mult ca la început și s-a acomodat cu condițiile de ambianță, cu totul schimbate.

Ce s-a întâmplat atunci? S-a pornit în clasa mamiferelor o mortalitate extraordinar de întinsă. Multe specii au dispărut și alte specii s-au ivit. Omul a avut timp să se adapteze. El era omnivor, fapt incontestabil al unei adaptabilități însemnate la schimbarea de climă.

Iată cum văd oamenii, care căutau împrejurări de toate felurile, ce trebuiesc luate în seamă, geneza omului. Dar geneza raselor? Nu avea decât variațiuni de aceeași temă.

Avem Platoul Siberian, apoi al Rusiei europene si câmpia germanică; Platoul Himalaya cu extensia nordică a munților Altai și Tian-Șan, apoi platoul Iranian și caucazian; Platoul Asiei centrale cu prelungirile lor spre răsărit, adică platouile Gobi și Takla Makan iar spre apus, până spre zona mării Caspice.

Găsim, la un moment dat, omenirea primitivă, pe atunci închisă în spațiul acesta al Tibetului, care era acoperit, în cea mai mare parte, de ghețari ce se întindeau din munții Himalaya, prin seria de munți Altai și Tian-Șan. Pe de altă parte, platoul Iranic, Asia anterioară, era acoperit de ghețuri. N-a rămas pentru omenirea de atunci decât o singură zonă, formată din marea Caspică, lacul Aral, de ținuturi limitate de ghețari, unde s-a putut dezvolta. Când, în sfârșit, omenirea primitivă s-a putut întinde, s-a întins de-a lungul drumurilor lăsate libere de gheață, care s-a topit și care se prezenta îndată după perioada glacială ca niște stepe acoperite de păduri mari și, atunci, din acest ținut s-au desprins trei

2 Platoul Siberian, apoi al Rusiei europene si campia germanică

3 Platoul Himalaya cu extensia noridcă a munților Altai și Tian-Șan, apoi platoul Iranian și caucazian

4 Platoul Asiei centrale cu cu prelungirile lor spre răsărit, adică platouile Gobi și Takla Makan iar spre apus, până spre zona mării Caspice.

drumuri: unul spre Răsărit, ținutul imperiului chinez de astăzi, care a fost ocupat în partea de șes la început și apoi în partea înaltă, unde s-a diferențiat rasa mongolă.

Spre Europa noastră a fost un alt drum, urmat de acea parte din omenire, care s-a diferențiat în rasa albă. Drumul care s-a deschis spre Sud a dat prilej omenirii care s-a folosit de el și s-a stabilit în direcția sudică, să se dezvolte rasa neagră. Epoca glaciară – Pleistocenul – a cunoscut patru glaciațiuni(Günz, Mindel, Riss și Würm) și trei interglaciațiuni. Perioada: 600 000 în și 10 000 în. Istoric și antropologic, Pleistocenul se împarte în trei mari perioade: Paleoliticul inferior(6000000 în – 100 000 în); Paleoliticul mediu(100 000 în – 50 000 în) și Paleoliticul superior (50.000 – 10 000 în).

La sfârșitul Pleistocenului se formează marile rase umane. Culoarul de pătrundere au fost actualele platouri deșertificate Takla Makan și Gobi iar partea de șes este reprezentată de marea câmpie a Chinei și zonele colinare aflate între fluviile Huan-he și Yang-tze. De aici s-a trecut către zona Indochinei prin platotul Yunnan dar și spre arhipelagul nipon prin peninsula coreană.

Din zona mării Aral și a mării Caspice migrările au pătruns în Europa Sudică prin platoul ucrainean de azi iar prin Balcani, mai departe în Asia Mică, Europa sudică și centrală. Platoul polonez, câmpia germanică și insulele britanice erau încă acoperite de ghețari precum și zona munților Alpi.

Către sud s-au deschis mai multe culoare prin platoul iranian către câmpiile și zonele colinare din Orientul apropiat și Africa de vest.

O bună parte din platoul saharian precum și din peninsula Arabică nu erau încă zone pe deplin deșertificate, cel puțin zona sahariană mai păstrează teritoriile acestea – insist – erau bine despărțite unul de altul.

În Sud, marea aceasta muntoasă, izolată – teritoriul rasei galbene -, munții Himalaya în care localizează Von Eickstedt dezvoltarea rasei negre.

Acum sunt fenomene care vin în sprijinul acestei idei. Iată bunăoară formele umane, care primitiv sunt toate, cum se spune, marginale, sunt întinse spre periferie și în genere nici nu le mai găsim decât în pădurile tropicale.

Pădurile tropicale se crede că ar fi constituit mediul cel mai favorabil pentru diferențiere. Astăzi e admis că dimpotrivă în pădurile tropicale diferențierea încetează, trăsăturile de diferențiere sunt prea neînsemnate."(Fr.Rainer, 2012).

Factorul determinant al naturii în evoluția sistemului nervos

În consecință adaptările la condițiile locale afectează fiecare parte a corpului, forma și culoarea sa, organele interne, comportamentul și chimia celulelor sale. Sub o presiune selectivă puternică determinată de supraviețuirea unui mediu deschis, cu largă expunere, s-a impus inteligența, drept cea mai importantă cale de supraviețuire, rezistență și adaptare. Calibrarea ceasului molecular și-a finalizat reproiectarea substanței vii într-o formă vie performantă, capabilă să înțeleagă, să învețe și să se adapteze.

Toate aceste forme de substanță vie specializată, structuri specifice, au recalibrat ceasul molecular cu ajutorul mutației, determinată de modificări în timp ale mediului. Selecția naturală poate doar să elimine, dar mutația poate să adauge. Dar, sunt căi prin care mutația și selecția naturală, împreună, pot duce, în decursul lungilor ere geologice, la construirea unei complexități care seamănă mai curând cu adăugarea decât cu eliminarea. Recalibrarea ceasului molecular s-a produs în viața psihică ca urmare a adaptării organismului la mediu. Acest produs, viața psihică, este eficient în lupta pentru existență și supraviețuire. Istoria omului a fost întotdeauna vital afectată de mediu.

Acest pas, pe scara clasică a cronologiei s-a petrecut cu 2,5 milioane de ani în urmă și înseamnă trecerea de la faza Australopithecus asemănător cu maimuțele la etapa Homo, fără îndoială, cel mai important eveniment în istoria umanizării. Acest salt echivalează cun aproape o dublare a volumului cranian. Creșterea rapidă, fără precedent a volumului creierului s-a produs în timpul înlocuirii savanei cu copaci în savana cu tufișuri iar viața hominidelor a ajuns să depindă de ingeniozitate. Ajunși într-o poziție extrem de vulnerabilă în mediul care nu le mai oferea refugii, homo rudolfensis și homo erectus nu se mai puteau bizui pentru a supraviețui decât pe propria inventivitate. Prin urmare, presiunea de selecție pentru creșterea volumului creierului trebuie să fi devenit enormă.

Denumirea homo desemnează emanciparea față de dependența de copaci. Odată dobândită această independență, a fost favorizată sporirea inteligenței, cu condiția ca unitatea evolutivă să fie destul de mică pentru a răspunde la selecție. Punctul final al recalibrării moleculare, căderea de cortină a acestui mare salt, a fost capacitatea hominidelor de a vorbi. Aceasta reprezintă o altă achiziție evolutivă datorată unei gene. Este vorba de gena FOXP2, responsabilă de abilitatea umană a vorbirii. Apariția ei este legată de creșterea volumului cranian, creștere determinată de câțiva nutrienți ai creierului, acizii grași ADH(acidul docosahexanoic), AA(acidul arahidonic) și AEP(acidul ecosapentanoic). Acești nutrienți sunt legați de lanțul trofic acvatic iar hominidele timpurii care s-au folosit de mediul acvatic în suplimentarea hranei sunt de fapt beneficiarii „căderii de cortină". Creierul speciilor din savană, unde alimentația era săracă în acești nutrienți, a intrat într-o evoluție degenerativă.

Recalibrarea ceasului molecular a determinat restructurarea majoră a creierului în direcția omului modern și care, la homo habilis, includea: lărgirea, în principal a lobilor frontali și parietali ai cerebelului, o ușoară alungire a emisferelor cerebrale; modelul dispunerii sulcilor lobilor frontali care este similar cu al lui homo sapiens; urmele lobului parietal superior, asociat cu orientarea spațială sunt bine dezvoltate; urmele lăsate de girii lobului frontal includ o proeminență bine marcată în partea posterioară a convoluției frontale inferioare, în zona ariei vorbirii Broca; există în unele cazuri și o fronto-petalie dreaptă; impresiunile girilor supramarginali și angulari, incluzând lobul parietal inferior, care sunt prezente pentru prima dată în linia hominidă. Deoarece această arie formează o parte din aria Wernicke(aria vorbirii din cortex). Homo habilis reprezintă prima specie dintre homininde care prezintă două baze neurale importante pentru abilități în ceea ce privește vorbirea.

Homo habilis dispunea de baza neurală necesară vorbirii și o utiliza pentru vorbire. „Vorbirea, în fazele inițiale, comporta, probabil, un repertoriu fonetic, o versatilitate sintactică și un substrat cognitiv rudimentare" (Tobias). Homo habilis „putea avea unele grade de vorbire și abilitate sintactică, dar nu era pe deplin modern" (Lieberman). În mod clar, acești indivizi de homo habilis erau caracterizați printr-o cultură complexă reprezentată de uneltele de piatră, gătitul hranei cu ajutorul focului, distribuirea acesteia. E limpede că homo habilis avea ceva de spus cu două milioane de ani în urmă.

Homo erectus (alături de subspecia sa homo ergaster) a fost primul hominid care s-a răspândit în afara Africii pe continentul asiatic. Următorul pas al adaptării a fost trecut datorită faptului că creierul nostru a fost proiectat pentru a înțelege vânătoarea și culesul, împerecherea și creșterea copiilor. Apoi mintea umană are pornirea irepresibilă de a face analogii. Suntem îndemnați să dăm o semnificație ușoarelor asemănări între procese foarte diferite. „Abilitatea de a transmite mai departe, de la o generație la alta, informații culturale care nu sunt conținute în programul genetic ci reprezintă suma experiențelor trăite, această aptitudine a favorizat, de asemenea, apariția limbajului. Mai mult, s-ar putea spune chiar că a impus apariția limbajului" (Ernst Mayr).

Marea varietate a împrejurărilor la care a fost supus, omul primitiv a dezvoltat în mod conștient afecte precum proasta dispoziție, perplexitatea, încrâncenarea, confruntarea cu un obstacol etc. Datorită adaptării continue la mediu, omul a căpătat expresii speciale, deoarece mușchii faciali sunt cei care stau la baza mimicii umane. După părerea lui Darwin, „protejarea ochilor prin contracția orbicularului este un element fundamental pentru unele expresii omenești. Mușchii sprâncenoși sunt mult mai dezvoltați la om decât la maimuțele antropoide. De asemenea încrâncenarea ne protejează de lumina puternică a soarelui la care suntem expuși prin stațiunea verticală. Râsului i se atribuie o vechime mai mare decât plânsului. El nu se dezvoltă din surâs, ci din contră, surâsul derivă din râs" (Ioan Oprescu, 2011).

Dacă expresia spontană este prezentă atât la om cât și la animal, expresia intențională sau voluntară ce se poate transforma în automatism(mimică de exemplu) se întâlnește numai la om. Ea se realizează pe baza a două procese nervoase: excitația și inhibiția. Inhibiția reprezintă un proces mai recent în dezvoltarea speciei, este mai labilă și are o forță mai mică decât procesele excitatorii. Expresia umană este profund modificată prin dezvoltarea proceselor de inhibiție. Aceste inhibiții urmăresc reprimarea manifestărilor excesive. Are loc totodată și un proces de inhibare completă, de modificare a expresiilor spontane și de înlocuire a acestora prin valori contrare.

Darwin considera că vocea ar fi consecința contracției involuntare și lipsită de finalitate a mușchilor toracici și laringieni. Strămoșii omului ar fi emis sunete muzicale înainte de a fi avut un limbaj articulat. Darwin nu a ținut seama de faptul că „vorbirea și gândirea umană au exercitat o influență asupra musculaturii feței și asupra mișcărilor figurii și ale corpului. Totodată mai trebuie să avem în vedere faptul că ființa umană face prin expresie un salt în capacitatea sa de a se exprima spontan

și de a avea semne expresive simbolice alături de semnele convenționale orale sau grafice, alături de modalitățile limbajului articulat sau scris pe care le folosește. La toate acestea se mai poate adăuga și limbajul corpului" (Ioan Oprescu, 2011).

Este momentul trecerii de la homo erectus, care a fost cel dintâi hominid foarte mobil și care a format rase geografice diferite în larga lui răspândire, prin tranziția homo Heidelbergensis spre homo Neanderthal. Tipul de Neanderthal a prosperat acum circa 250.000-300.000 de ani iar spațiul lor a fost invadat cu cca 100 000 de ani în urmă de un val de populație homo Sapiens, care se crede că a venit din Africa subsahariană, unde apăruseră acum 150 00-200 000 de ani în urmă. Homo sapiens au derivat, în mod evident, din populațiile africane de homo erectus. Caracteristicile de sapiens au fost dobândite probabil în decursul unei perioade de cel puțin o jumătate de milion de ani de izolare de homo erectus asiatic. Un val de homo sapiens și-a croit drum în cele din urmă în afara Africii și s-a răspândit în toată lumea.

Superbul nostru creier ne-a permis să concepem invenție după invenție, așa încât să devenim din ce în ce mai independenți față de mediu. Niciun alt animal nu a reușit vreodată să supraviețuiască cu succes pe toate continentele și în toate climatele. Darwin remarcase că selecția nu produce niciodată perfecțiune, ci doar favorizează adaptări la condițiile existente.

Migrarea continuă și dezvoltarea limbajului, perfecționarea adaptării și acumularea de cunoștințe pe baza întâmplărilor, afectelor, toate acestea, într-o sincronicitate deplină au determinat în evoluția umană conturarea a două direcții: cultura materială(unelte, obiecte diferite, arme) și cultura imaterială (ritualuri, magie, credințe în duhuri și forțe supranaturale). Între cele două culturi apare un element de legătură: arta (amulete, totemul, simboluri grafice etc). Ele au o atât o funcțiune socială deoarece reprezintă rezultatul experiențelor trăite de comunitate dar și o funcție spirituală, prin invocarea protecției sau bunăvoinței.

Schimbările de climă și ambianță alăturate modificărilor de alimentație și comportament au determinat migrații pe spații geografice foarte întinse și izolarea treptată a unor mari grupuri de oameni în Asia de vest, Europa și Africa din cauza ultimei perioade glaciare.

De la Holocen al Antropocen. Omenirea în ultimii zece mii de ani

Cercetările arată că oamenii au părăsit Africa în urmă cu 80 000 de ani, în timpul une perioade de răcire în care Africa suferea de secetă. Oamenii au ajuns în Australia cu aproximativ 60 000 de ani în urmă și, prin Asia, au ajuns în Europa vreo 20 000 de ani mai târziu. Condițiile climatice dificile au fost, foarte probabil, cauza cea mai importantă a migrațiilor. Ultima perioadă interglaciară caldă a început acum vreo zece mii de ani și s-a dovedit a fi neobișnuit de stabilă în istoria Pământului. La doar câteva mii de ani de la începutul acestei faze geologice – numită Holocen –, oamenii au descoperit și dezvoltat agricultura. Oamenii s-au sedentarizat, au domesticit animale, au cultivat plante și au pornit pe drumul civilizației așa cum o cunoaștem astăzi. După ce, vreme de 200 000 de ani, populația de câteva milioane de culegători

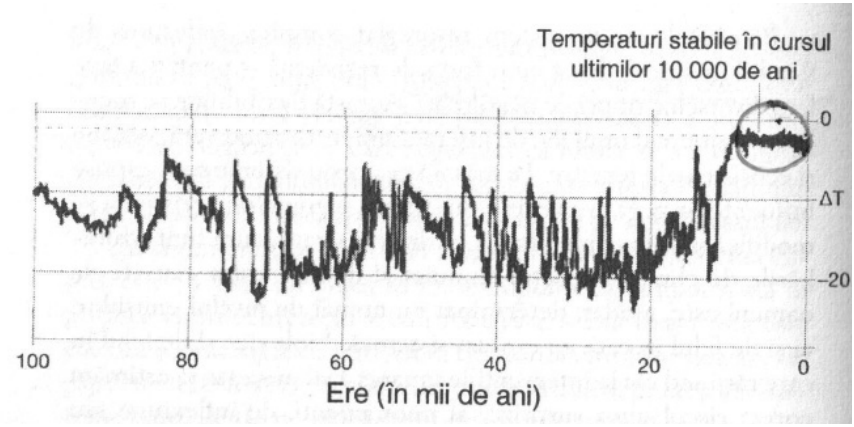
și vânători a Pământului rămăsese constantă, diverse culturi au apărut una după alta în cursul Holocenului: Mesopotamia, Egiptul faraonilor, cultura Maya, Grecia Antică, Imperiul Roman, epoca de glorie a Chinei și a Islamului timpuriu, civilizațiile africane, Renașterea și, cea mai recentă, societatea industrială. Astfel, „creșterea rapidă a populației și creșterea economică nu ar fi fost posibile fără caracteristicile geologice stabile ale Holocenului. Nu este deloc o exagerare să afirmăm că, în această eră, condițiile au fost ideale pentru oameni. Specia umană s-a descurcat și a supraviețuit o lungă perioadă și înainte de Holocen, dar era vorba de o populație puțin numeroasă, care trăia în condiții extrem de dificile. Avem, așadar, toate motivele să facem tot ce putem pentru a menține condițiile generale de viață și dezvoltare pe care ni le oferă Holocenul. De fapt însă, procedăm exact pe dos. Expunem solul unor solicitări uriașe atât prin impactul nostru asupra climei, cât și prin supraexploatarea pădurilor, a terenurilor arabile, a apei potabile și a resurselor marine. (...) Oamenii de azi consumă șansa la bunăstare a copiilor și nepoților lor. Economia mănâncă din sistemele naturale și le diminuează capacitatea de a mai presta servicii ecosistemice în viitor"(Anders Wijkman & Johan Rockström, 2012).

Claude Lévi-Strauss afirma că „progresul nu este nici necesar, nici continuu. El se realizează prin salturi sau, cum ar zice biologii, prin mutații". Societățile moderne „sunt făcute să se schimbe, acesta este principiul structurii și al funcționării lor. Societățile numite «primitive» ne apar ca atare mai ales pentru că sunt concepute de membrii lor ca să dăinuie. (...) Structura lor socială internă are o urzeală mai strânsă și un decor mai bogat decât cel al civilizațiilor complexe. De aceea, societăți cu un nivel tehnic și economic foarte scăzut pot trăi un sentiment de bunăstare și plenitudine: fiecare consideră că oferă membrilor ei singura viață care merită să fie trăită". Aceasta în vreme ce societățile noastre „funcționează pe baza unei diferențe de potențial: ierarhia socială, care, de-a lungul istoriei, a luat numele de sclavie, șerbie, împărțire în case etc. Asemenea societăți crează și întrețin în sânul lor dezechilibre pe care le utilizează pentru a produce mult mai multă ordine – civilizația industrială – dar pe planul relațiilor dintre persoane, și mult mai multă entropie". În consecință, „ele își irosesc forțele și se epuizează în conflictele sociale, luptele politice și tensiunile psihice cărora le dau naștere la indivizi. Iar valorile pe care se sprijină la început se uzează în mod inexorabil. Aproape s-ar putea spune că societățile noastre își pierd treptat eșafodajul și tind să se pulverizeze, să-i reducă pe indivizii din care sunt compuse la condiția de atomi interschimbabili și anonimi" (Claude Lévi-Strauss, 2011).

Societățile noastre au atins un stadiu de dezvoltare în care influența activității umane a adus modificări foarte mari lumii în care trăim, încât, potrivit unor specialiști, e foarte posibil să fi intrat într-o altă eră geologică, «Antropocenul», „în care omul este cea mai mare forță geologică de pe Pământ" în sensul că „impactul a 7 miliarde de oameni și a modului nostru de a consuma asupra Pământului este mai puternic decât procesele biofizice și geologice naturale" (Anders Wijkman & Johan Rockström, 2012).

Prognoza unui faliment

Indolența clasei politice și ipocrizia sistemului financiar au detonat nemulțumiri puternice în întreaga Europă. Alte mari puteri își întăresc forța prin eliminarea treptată, insesizabilă aproape, a libertăților colective și a descentralizării. Marile forțe se pregătesc, prin concentrarea puterii în interior (vezi Rusia, China, USA, chiar și micul stat Vatican) de un război de durată, care în faza premergătoare pe care o trăim acum, ea presupune doar stabilirea zonelor de falie dintre sferele lor de interes și de influență. Potrivit lui Claude Lévi-Strauss „cu totul altfel este lumea în care pătrundem acum: o lume în care omenirea este confruntată cu determinisme mai dure. Sunt determinismele ce rezultă din efectivul său demografic enorm, din cantitatea tot mai limitată de spațiu liber, de aer curat, de apă nepoluată de care dispune pentru a-și satisface nevoile biologice și psihice. (...) exploziile ideologice, care nu și-au pierdut forța în Lumea a Treia, nu constituie cumva reacții de revoltă în fața unor condiții de existență ce diferă brutal de ele din trecut"?! (Claude Lévi-Strauss, 2011).



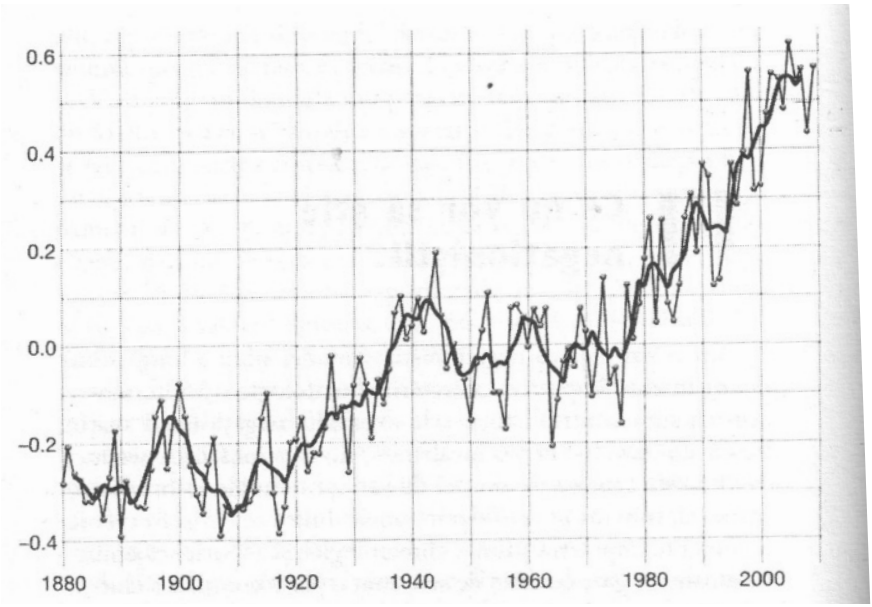
Curba de temperatură realizată pe baza datelor din Arctica arată fluctuații mai mari decât media pe întregul Pământ intră și iese din glaciațiuni, Arctica suferă oscilații de temperatură de circa 20 °C, în vreme ce pentru întregul pământ media schimbărilor de temperatură este de aproximativ 5 °C. Nu este surprinzător că Arctica se încălzește azi de două ori mai repede decât restul lumii.
(sursa: Wijkman, Anders & Rockström, Johan, *Falimentul naturii. Negarea limitelor planetei*, Editura Compania, București, 2013)

Astăzi, analiza de risc pune accentul pe amenințările teroriste, pe pericole ecologice și schimbări climatice, pe penuria de resurse vitale, cum ar fi apa, petrolul și unele metale, și pe concurența sporită pentru ele. ... impactul asupra mediului depinde de mărimea populației, de puterea ei de cumpărare, precum și de tehnologiile folosite. ...creșterea populației se va încheia oricum. Acest lucru se poate întâmpla fie mai devreme, prin scăderea numărului de nașteri, fie mai târziu, prin creșterea mortalității" (Anders Wijkman & Johan Rockström, 2012).

Astăzi este foarte clar, pentru cercetători ai unor discipline cât mai variate, de faptul că „asemenea tuturor formelor de viață, supraviețuim fiindcă ne luăm energia care ne înconjoară și transformăm această energie în ceva ce este mai aproape de noi înșine" (Ian Morris, 2012).

Dar clima se încălzește iar diversele mecanisme de ecou, așa „cum este metanul eliberat de tundra care dezgheață, agravează acest proces". Urmările vor fi variate: creșterea treptată a nivelului mărilor; frecvența și intensitatea crescută a unor condiții meteorologice extreme; schimbări în regimul ploilor și înrăutățirea condițiilor agricole în multe regiuni al globului. Apoi, ce este de reținut, este faptul că „schimbarea climei are loc într-o lume care luptă deja cu dificultatea crescândă de a-și procura hrana" (Gwynne Dyer, 2008). Împuținarea resurselor vor determina implozia sistemelor politice așa cum le cunoaștem astăzi iar vidul de putere va fi disputat de conflicte regionale care tind să avanseze pentru împărțirea prăzii energetice.

Este foarte posibil că „lumea noastră se îndreaptă poate spre un cataclism demografic sau un război atomic ce va extermina trei sferturi din omenire. În acest caz, sfertul rămas va regăsi niște condiții de existență diferite de cele ale societăților pe cale de dispariție". Dar „(...)chiar eliminând niște ipoteze atât de terifiante, ne putem



Schimbări în temperatura medie globală (°C), începând din 1880
Trebuie observat anul 1998, un an extrem de călduros, care a fost un așa-zis „an El Niño". Temperatura globală a continuat să crească și după 1998, cu ani record de temperatură în 2005 și 2010. Linia tendinței globale în această perioadă iese în evidență, cu o încălzire globală medie de peste 0,8 °C comparativ cu perioada dinaintea revoluției industriale..
(sursa: Wijkman, Anders & Rockström, Johan, *Falimentul naturii. Negarea limitelor planetei*, Editura Compania, București, 2013)

întreba dacă societăți care devin enorme, fiecare pentru sine și care tind să devină asemănătoare între ele nu vor recrea inevitabil în sânul lor diferențe situate pe alte axe decât cele pe care se dezvoltă similarități. Poate că există un optim de diversitate care, oricând și oriunde, se impune omenirii pentru ca să rămână viabilă" (Claude Lévi-Strauss, 2011).

Soluții pentru viitor

Trebuiesc depășite interesele financiare, investite astăzi în actuala economie de producție și consum. Multe guverne sunt înglodate în datorii și au nevoie de o rapidă conversie a economiei lor într-o creștere convențională pentru a-și restabili echilibrul financiar. Se impune o revoluție atât în atitudini, cât și în organizarea socio-economică.

Pentru a evita exacerbarea tensiunilor sociale și a conflictelor determinate de concurența pentru resursele naturale în curs de epuizare și pentru spațiu în mediu, e indispensabilă o politică ancorată în principiile echității și justiției. Schimbarea cea mai dificilă va fi necesara redistribuire a puterii de cumpărare și a resurselor. Mediul natural și volumul resurselor se află sub presiune în anumite zone. Singura soluție etic acceptată este ca țările industrializate să-și reprofileze consumul de energie și de resurse într-un mod care să lase loc de creștere și țărilor în curs de dezvoltare. Apoi, acordul global rămâne singurul mod realist de a ameliora condițiile de viață ale populațiilor paupere concomitent cu stabilizarea climei, cu protecția și regenerarea ecosistemelor de interes major.

Potrivit autorilor volumului *Falimentul naturii*(Compania, 2013), „avem urgentă nevoie să ne reconectăm comunitățile la biosferă. În faza globalizată a transformării ambientale, când societățile umane ale Antropocenului au atins plafonul disponibilităților biofizice, ecologice și de resurse naturale ale Pământului, este absolut necesar să admitem că bunăstarea viitoare depinde de capacitatea noastră de a respecta limitele planetei. (...)Trebuie să adoptăm strategii de gospodărire a întregii planete" deoarece, „simplu spus, nu există un sistem de guvernare a Pământului capabil să facă față provocărilor cu care se confruntă omenirea. Lumea trebuie să respecte un buget fix al carbonului, tot așa cum trebuie să respecte limitele pentru azot și fosfor, limitele în utilizarea solului și a apei potabile etc. Este vorba de o încercare cu care se confruntă toate națiunile. Este nevoie de efortul comun al unor țări-cheie pentru a promova consolidarea unei admnistrații globale". În momentul de față „ne aflăm la o răscruce majoră. Lumea mai dispune doar de câțiva ani pentru a ieși din modelele negative existente. Altminteri, ce ne așteaptă este falimentul, nu pur și simplu o amânare la plată". (Anders Wijkman & Johan Rockström, 2012).

Această răscruce de drumuri majoră pe care o trăim astăzi, a prefigurat-o în anul 1940 antropologul român Francisc Rainer. Soluția, pentru el, e găsește în primul rând în interiorul nostru, mai exact în glasul conștiinței noastre, glas pe care ar trebui să-l ascultăm deoarece „conștiința care este sufletul iar sufletul este Divin". Iar natura ne-a oferit acest dar cândva, în vremea originilor noastre. Francisc Rainer spune: „dacă

natura a ajutat originilor noastre și a modelat evoluția umană atunci, natura aceasta este ruda mea, nu prin comunitatea sângelui sau a nașterii, dar prin înțelegerea și participarea la divinitate. Pentru asta trebuie să coborâm în marea noastră interioară, la aceleași începuturi ale Eu-lui. Deoarece conștiința umană s-a dezvoltat din conștiința animală numai că, la specia umană, conștiința este punctul cel mai înalt al unui îndelungat proces evolutiv. Conștiința este sufletul iar sufletul este divin. Eul interior este o realitate, este divinul din noi, care veghează necontenit și așteaptă să-l descoperim și să-l cunoaștem. Dumnezeu nu este teorie sau sentiment, este o stare de conștiință pe care noi o putem realiza chiar aici pe pământ. Împărăția lui Dumnezeu este în noi, o putem realiza în sufletul nostru. Oamenii au rămas numai cu conștiința animalității, cu eul personal, vizibil, cu carnea pe care ne-o arătăm unii altora. Și cu toate acestea în profunzimea fiecăruia dintre noi există o forță de o grandoare ce nu se poate concepe și de o misterioasă sublimitate, care este eul veritabil, real, eul superior"(Fr.Rainer, 2012).

Bibliografie

1. Rainer, Francisc, Însemnări zilnice. Conferințe.Jurnale de călătorie (ediție îngrijită de Adrian Majuru), Editura Oscar Print, București, 2011
2. Wijkman, Anders & Rockström, Johan, Falimentul naturii. Negarea limitelor planetei, Editura Compania, București, 2013
3. Strauss, Claude Lévi, Antropologia și problemele lumii moderne, Editura Polirom, Iași, 2011
4. Morris Jan, De ce vestul deține încă supremația și ce ne spune istoria despre viitor, Editura Polirom, Iași, 2011
5. Oprescu, Ioan, Expresia în antropologie, de la naștere la moarte, Editura Oscar Print, Bucuresti, 2011

UN *ASAMBLAJ* TEHNICIZA(N)T: FORMULELE *MOLARE* ȘI/SAU *MOLECULARE* ALE MEDIULUI

Viorella Manolache[1]

Introducere - avertisment: nevoia asamblajului

Glosând pe marginea heterotopiilor, Michel Foucault diagnostica decalajul dintre desacralizarea completă a timpului și laicizarea complementară a spațiului, în evidența potrivit căreia, spațiul – localizat în interiorul opozițiilor tari – este cel care întreține formele rezidual-sacrale, traduse (și) prin dihotomia *centru* vs. *margine* (*interior-exterior*, *public-privat*, *urban-rural*). De altfel, foucault-ian, ar exista un decalaj evident între reperele teoretice ale spațiului și practica lui efectivă, strategiile de putere (politică, economică, culturală) refuzându-și tocmai opțiunea de a opera cu astfel de distincții nete; pentru că replierea pe cuplurile de valori opuse spațiului, privilegierea unui *anumit* mediu (*sferă privată*), în detrimentul altuia (*sferă publică*), ar traduce reacția nepliabilă a forțelor care erodează în permanență aceste distincții.

Devenită *o formă mentală* (aproape de ritmul sacru de a căuta, dincolo de închideri, *stihia impersonală, unică)* care să ne permită să operăm cu un termen aparent barbarizat, acela de *Urbanishada* [așezare într-un mediu urban revelator, sau, din contră, desacraliza(n)t, la distanță de încărcarea baconsky-iană, cu sensul particularizant al *urbanității credinței*], geo-filosofia preia ideea lui W. Banjamin care considera (deja din modernitate) *orașul - intrat - în sfera numitului.* Bineînțeles, nu se omite reversul foucault-ian al efectelor nocive ale orașului în care producția și reproducția ocluziunilor spațiale nu concentrează doar interacțiunea, ci îi și intensifică/consolidează acele efecte delimitative ale termenului de *boundedness*[2].

Într-o notă clarificatoare, trebuie să menționăm dintru început faptul că prezentul studiu va adnota conceptul de *asamblaj*, pe filiera lui Deleuze și Guattari, drept formulă ambiguizant- bifurcată, cu repercusiuni în acceptarea fie a procedeului de *molare* (asamblaj supraindividual, paranoic, instituțional și/sau reteritorializant), fie a efectului de *moleculare* (operant la nivel schizo și subindividual), de fapt, un teren intermediar pentru disputa „conținut" („asamblaj mașinic") - „expresie" („asamblaj colectiv de enunțare").

Remorcarea hibrizilor (r)urbani la modul sacralizant al spațiului ar avea în vedere invitația lansată de Gilbert Simondon[3], potrivit căruia, din unghiul unei priviri

1 Cercetător științific III, dr., Institutul de Științe Politice și Relații Internaționale al Academiei Române, București

2 Vezi, în acest sens, Viorella Manolache, Henrieta Anișoara Șerban, The Cultural Tourist and the Decoding of the Urban Space: the Coincidence Vocable–Image, in Journal of Tourism Challenges and Trends, Cultural Tourism, Romanian-American University, Romania, Romanian-American Association of Project Managers for Education and Research (RAAPMER), Volume V, No. 2, December, 2012, pp.35-53.

3 Gilbert Simondon, *L'invention dans les techniques. Cours et conférences*, Seuil, Paris, 2005.

«panmașinice» asupra realului, demontarea și reasamblarea mediului ar ține de un rețetar baudrillard-ian de protezare, drept manifestare «reificată» a «mașinalității».

În limitele acestor precizări necesare, studiul de față se va organiza în lansarea și susținerea noțiunii de *mediu,* drept mod *ambiental urban,* resimțit dinspre modernitate, ca formă instituționalizant – totalizantă [cu efect în reziduul *(r)urban*] și / sau ca alternativă de ordin postmodern, pentru asaltul formulelor exterioare asupra realului construit prin intersectarea cu mediul bio- sau ecologic.

Nu putem eluda, în acest sens, nici prefigurarea unor perspective insolite asupra *politicii riscului*, cu deviațiile de rigoare din "registrul științelor vieții", cu reflex ușor de revăzut în *politica moleculară*, concept tradus de *Biopolitics International Organisation*[4], ca "instrument constructiv" al solidarității sustenabile, marcat de trecerea de la / dinspre mijloacele convenționale, la/ înspre normele legale, prin crearea cooperării în ceea ce privește mijloacele *bio-environmentaliste* și prin apelul la patrimoniul legislației internaționale de soluționare a conflictelor și de adoptare a acordurilor formal-multilaterale. De altfel, *bio-diplomația* ar opera pe terenul cooperării internațional(ist)e, în interiorul "protecției mediului", drept interdependență a formelor de viață, subsumată circuitului deschis: diplomație - oameni - factori de decizie, la nivel național și/sau local (regional), în prezența erodării poziției topocentrice a "statelor-central(ist)e" și a descătușării marginii. Organizația nu ezită să considere *bio-diplomația,* o aspirație comună pentru statele suverane/societatea civilă, în a găsi liantul biologic necesar susținerii și evidențierii diversității interculturale[5].

Intervenind pe tema autosuficienței societății civile globale, *Millenium Declaration*[6] *(septembrie, 2000), portavocea celor* 192 de state membre ale Națiunilor Unite, decreta *filantropia internațională* ca adjuvant al guvernelor naționale, în preîntâmpinarea *noilor nevoi*, în măsura în care protecționismul obstrucționează spațiul civic și restrânge, la nivelul guvernelor naționale, contribuțiile donatorilor externi, pe fondul „noii opțiuni" plasate în *rază bioconcentrică*, parte a unui echilibru dinamic și a modelelor multidimensionale.

Suprapunerea (prin încorporare) (a) politicii de mediu *sustenabilității* (deși termenul - *environmental* - nu apare explicit în definirea și stabilirea paralaxei reperelor enunțate) se menține aproape de limitele trasate de raportul *Our Common Future,* cel care descrie *sustenabilitatea* drept proces de schimbare în interiorul căruia, exploatarea resurselor, direcția investițiilor, orientarea dezvoltării ecologice și schimbările instituționale reprezintă modul armonios de asigurare a nevoilor

4 *Biopolitics International Organisation (B.I.O.)* a fost fondată în 1985, ca o soluție la problemele de mediu, de accelerare a implementării teoriilor efective cu privire la pământ - motor de dezvoltare al politicilor internaționale de garantare a armoniei universale/de creștere economică. Organizația însumează reprezentanți din peste 165 de țări, inclusiv din România.

5 Folosind, ca formă instituțional-educațională, modelul biocentric, din afara științelor convenționale, reprezentat prin *The International University for the Bio-Environment* (I.U.B.E.), Organizația nu se poate distanța de o anume retorică de împrumut, considerând, spre exemplu, un program precum *Bio-Syllabus for European Environmental Education*, un act educațional de pionierat!

6 *Global Trends in NGO Law. A Quarterly Review of NGO Legal Trends Around the World, 2*, http://www.icnl.org/knowledge/globaltrends/GloTrends1-2.pdf.

și aspirațiilor umane [cu precizarea noastră că definiția rămâne, însă, tributară concepției antropocentriste regăsite și în *Principiul 1 al Declarației de la Ri*o (1992)].

Modificările provocate de reactivările „modelului *biocentric*" rămân mediate de către „agenții biolegislatori", cu recul în interiorul unui „model bioartificializant" (și bun la toate), livrat doar în dimensiunile lui bio-logice(!)[7].

Efectul molar și reziduurile (r)urbanității

Optând pentru o variantă, la-limită, *spațiu urban* și/ sau *civilitate,* tradusă prin ceea ce (și) în perimetrul estic postrevoluționar se poate constata în interiorul centrelor civice, al memorialelor, al arhitecturii religioase și al manifestelor, cu referire directă la politicile urbaniza(n)te, studiul de față nu se ferește a atenționa asupra simptomatologiei derapajelor urbaniza(n)te în accepțiunea – cu acces la postmodernitate – de deces al spațiului public și de transferare a sociabilității în sfera spațiului virtual.

Intervențiile contemporane referitoare la disfuncționalitățile urbanității [românești] denunță *(r)urbanitatea*, drept form(ul)ă hibridă, mod intoxica(n)t, rezonant, de altfel, și la curentul receptat dinspre țările postindustriale, acela al prezervării/ reinventării trăsăturilor rurale în interiorul metropolei.

Termenul de *(r)urban* s-ar suprapune *franjei rural-urban*, în sens exclusiv descriptiv, trădând ezitările terminologice fluctuante între *areal ruralizat* (Doherty), *ex-urbs* (Spectorsky), *suprafață semiurbană* (Louv), *tehnosuprafață* (Fishman), *suprafață postsuburbană* (Garreau), pentru a susține variantele care converg înspre acceptarea *interfeței urban – rurale*. De fapt, într-un inventar de suprafață, conceptul ar desemna atragerea ruralului înlăuntrul urbanului, cu toate habitusurile vieții rurale, mod rezidual al conservării ideologiei egalitariste, cea care miza pe proiectarea centrelor civice, pe uniformizare estetică și/sau pe autoritarism politic.

Potrivit lui Augustin Ioan și Ciprian Mihali[8], comunismul (ca structură totalizantă, cu efect paranoico-molar) nu a creat/susținut spațiul public, plonjarea, fără parcurgerea etapelor, în plin aflux molecularo - globaliza(n)t, întreținând impresia aceleiași imunizări la încărcarea sferei publice cu efecte decisive. Arhitectural și urbanistic, evidența este ușor de recunoscut în primatul arhaicului și al „retrospectivismului", drept reancorare în interiorul utopiilor transformatoare ale modernității.

Dincolo de controlul total (și) al spațiului, modul ambiental românesc ar rezona, potrivit lui Constantin Goacea[9], la „un amplu val de construcții improvizate în toată zona balcanică, mod constructiv al unei noi forme de urbanizare, ca rezultat al

7 Vezi, în acest sens, Viorella Manolache, *"Reflexele biopoliticii", sau despre ce se întâmplă cu biopolitica azi* (articol predat, în curs de apariție în revista *Sfera Politicii*, 2013), sau cercetarea preliminară integrată cărții de autor *Repere teoretice în biopolitică* (în curs de apariție, 2013, Editura Institutului de Ştiinţe Politice şi Relaţii Internaţionale, Bucureşti).

8 *Augustin Ioan, Ciprian Mihali, Dublu tratat de urbanitate*, Idea, Cluj-Napoca, 2009, p.83.

9 Mihai Plămădeală în dialog cu Constantin Goagea, *Balkanology. Arhitectura nouă și fenomenul urban în Sud-Estul Europei,* in Observator Cultural, nr. 547, octombrie, 2010.

planificării nereglementate și necontrolate din țările sud-est europene". Întrebarea-cheie se menține în limitele deschise ale interogației: „în ce măsură urbanismul nereglementat și informal dezvoltă noi tipologii și forme urbane și cum ar putea aceste forme să apară sub eticheta dezurbanizării neoliberale în restul Europei".

Un posibil răspuns rezidă într-un exercițiu comparativ (urbanistic, România e inferioară Croației, Sloveniei sau Ungariei, dar superioară Albaniei, Bulgariei sau Serbiei), capabil să confirme că spațiului românesc îi lipsește *viziunea- ancorată-în- urban*, cu toate disfuncțiile resimțite dinspre eludarea voluntară a momentelor arhitectural – liberale, prolifice, din perioada comunistă, a suprapopulării și densificării orașelor, a compromiterii structurii de rezistență a caselor-monument, sau a multiplicării supraetajărilor care sfidează (după modelul biblic al constructelor prea-curajoase) mediul înconjurător.

Eșecul modernității în a conferi un tratament dozat alunecărilor paranoice, în controlul total al mediului, își extrage tarele din efectul decontextualizării și al detemporalizării, cu toate schimbările resimțite dinspre revenirea în forță a micronarațiunilor biografiilor individuale, a apartenenței la colectivități naționale, la „comunitatea minimală", cu revederi ale localismului, regionalismului și periferiei; cu mențiunea necesară că arhitectura, mai mult decât un fenomen cultural, se menține drept *trend politic*, o *natură produsă/construită*, cu misiune *civică,* cerându-i-se imperativ *prezența publică*[10].

Cu referire tocmai la prezența publică a *(r)urbanității,* să nu uităm considerarea depopulării satelor și a lipsei de activități economice durabile, ca risc de transformare a acestora în *medii devitalizate*, efect tradus, în cheie filosofico-politică, drept *mixofobie* bauman-iană, rezultat al conviețuirii fortuite –distanțare de toate sensurile termenului de civilitate.

Nimic surpinzător, de altfel, pentru că o atare combinare a strategiilor, aparent opuse, ale naturalizării și socializării, ar oferi soluția pentru ceea ce se poate numi *lipsa spațiului,* maladie susținută și de filosoful P. Sloterdijk, prin faptul că laolaltă cu localul/ruralul și globalul/urbanul se ermetizează sub presiunea mișcării dintr-un loc în altul, prin coridoare strâmte, fără a ieși vreodată *în-afară*.

Paradoxul globalului rezidă tocmai din faptul că *sferele* și *rețelele* sunt moduri de localizare, confirmând mișcarea de ordin secund și modern de a descoperi un loc, un topos pentru a sta și a rămâne[11]. De aici și intenția de a expune și arhitectural conceptul de *Gedanke Austellung,* plecând de la afirmația că „Dasein-ul este design".

Noțiunea este redată de **Bruno Latour, prin intersectarea** *rețelelor* (conjuncție pe un „fond anemic" a două linii intersectate) și a *sferelor*, elemente care, deși par a nu avea multe în comun, își orientează, până la urmă, direcția împotriva diviziunii moderne *natură - societate*.

Orice aluzie la conceptul de *res extensa* [cu toate accepțiunile, livrate pe filiera Descartes și/sau Spinoza, de „întindere", *extensiune spațială*, de atribut esențial al

10 Bogdan Ghiu, *Construiește și fugi! (arhitectura-cultură, arhitectura-politică*), in *Atelier LiterNet*, 11.12.2011.

11 Vezi, în acest sens, Conferința lui **Bruno Latour (**Harvard University Graduate School of Design. February 17, 2009)**,** *Spheres and Networks: Two Ways to Reinterpret Globalization,* **precedând conferința lui** Peter Sloterdijk publicată în Harvard Design Magazine 30, Spring/Summer, 2009.

corpului/substanței, „esență de natură geometrică"/„divină" (Spinoza), „inteligibilă" (Malebranche), sau, în semnificația curentă, de *porțiune de spațiu/ proprietate a corpurilor de a fi situate în spațiu și de a ocupa o parte a acestuia*] ar putea răspunde, potrivit lui Sloterdijk, unei duble interogații : poate fi considerat spațiul, reședința obiectelor și a subiectelor? Mai poate fi el perceput drept conexiune a obiectelor și a subiectelor? Și, ca urmare, un posibil răspuns aproxima(n)t: în contextul golirii spațiului, acesta își conservă existența; sub presiunea transplantării elementelor „în afară", spațiul riscă și el să dispară.

Pe același teren filosofico-politic, sintagma „spațiul public" denunță divorțul *spațiu - public*, cu toate prejudecățile de import, via Jürgen Habermas, sau Hannah Arendt, cu referire la tarele spațiului public (occidentalo- burghez), deghizat în formulele de *rezistență* la opresiunea statală, de *tampon* între state suspectate de dominație excesivă, *sferă* a interesului și vieții private (Habermas), *locuri politice* ale întâlnirii cetățenilor care dezbat și construiesc o lume-dimpreună, eliberați de povara presiunii lui *domus* și, astfel, dedicați edificării spațiului publico-politic al *polis*-ului (Arendt)[12].

Este ușor sesizabilă evidența potrivit căreia spațiul public suportă, divergent și simultan, atât despațializarea locurilor (în care dezbaterea publică se mai poate manifesta), cât și depublicizarea spațiilor urbane ale unor astfel de dezbateri, devenind *sumă de locuri cu public;* cu toate semnele particulare pe care le revedea și Gregory Andrusz[13] (deloc alergic la reactivările marxiste), atunci când considera că orașele postsocialiste au efectuat tranziția *from Wall to Mall*, dinspre separația politică, înspre inegalitatea de tip economic.

Efectul de *moleculare*: *bio-mediul postmodern*

Potrivit lui F. Guattari[14], *asamblajul molecular* reprezintă formula care conectează efectul producerii de subiectivitate la mecanismele (la fel de productive) ale tehno-științei postmoderne, cu tot reflexul resimțit dinspre „industrialismul" molecular potrivit căruia, într-o dublă accepțiune, niciun proces tehnologic nu mai poate funcționa în afara unei „dependențe" mașinice de dimensiunile subiectivizării, asemeni echipamentelor colective / regulilor de funcționare ale mașinilor sociale. O atare afirmație nu poate eluda situațiile de risc receptate dinspre terenul filosofic (cu toate glosările pe marginea pierderii „esenței" subiectului, sau suspendării axiologiei), tolerând, însă, insertul (voluntar, sau in-) al *bio-mediului* în postmodernitate.

De altfel, modificările registrelor clasicizante nu pot scăpa efectului de elasticitate impus de translatarea conceptului de auto- poetică de pe terenul biologiei[15] (cu sensul de capacitate de auto-(re)producere a unei structuri vii, sau a unui eco-sistem), în

12 Pentru mai multe detalii,vezi și articolul Viorellei Manolache, *Un construct psiho-politic sloterdijk-ian*: *Parlamentul pneumatic* (în curs de apariție), în Revista Institutului de Ştiințe Politice și Relații Internaționale, București, 2013.

13 G. Andrusz, From *Wall to Mall*, conferința *Winds of Societal Change: Remaking Post-communist Cities*, University of Illinois, 18-19, iunie, 2004.

14 Félix Guattari, *Chaosmosis: An Ethico-Aesthetic Paradigm*, Bloomington and Indianapolis, Indiana, 1992.

15 Humberto Maturana și Francisco Varela, *Autopoesis and Cognition: The Realization of the Living*, Reidel, Dordrecht and Boston, 1980.

corsetul antropologic al auto-fabricării continue a lumilor virtuale[16] până la efectul guattari-an al interferențelor mașinice heterogenetice, ca mod de echivalare genetică a organismelor vii cu structura entităților autonome, decablate de la structura de input/output – alimentare/debit.

Pe urmele lui Guattari[17], *metaacțiunile ecosofice ar viza încărcarea de la panoul* metamodelizării, un mod transversal și renovant al spațiului, care stabilește că pentru fiecare focar existențial parțial, praxisurile ecologice sunt cele care reperează vectorii potențiali de subiectivare și de singularizare, sub forma noilor asamblaje productive.

Dacă ecologia socială își declară - la vedere - intenția de a reconstrui relațiile umane la toate nivelurile *sociusului* (în evidența delocalizărilor/ deteritorializărilor, dar și a *intensiunilor* mediilor), dacă eco-logica nu mai evită evenimentele-incident cu efect în schimbarea direcției inițiale, ecologia mediului are meritul doar de a declanșa / prefigura formula ecologiei generalizate, ca mod de a trece de la curentele arhaizante și folclorizante, înspre un ansamblu - subiect generalizant, asigurând sinonimia *mediu „luare de context"*, ca punct nodal (alternativă la ofertele politico-sociale) al unei ecologii mentale.

Plasate fără rețineri (doar) în interiorul unei ecologii a mediului, intervențiile europene, grupate în dosarul de presă http://www.presseurop.eu/ro, anunțau, pe fondul flexibilității politicilor ecologice, efectul advers, de trecere de la *greening* la *greenwashing*, cu toată decretarea ecologiei drept evanghelie a secolului 21.

Edgar Morin[18] nu ezita să reia, dilaunt, mesajul guattari-an, recuperând tocmai aliajul politică-ecologie și încărcându–l cu viziunea interdependenței cu biosfera, ca domolire a conturului modern al omului *super-natural*. Formula sudată – politică ecologică - ar trebui să funcționeze, potrivit lui Morin, în dublu sens – înspre natură și societate, cu apel la același auto-poesis, și înspre asimilarea căii existențiale (mentale, în limbaj guattari-an).

Preluând/reorganizând schema celor trei ecologii, Morin lansează, interconectant, asamblajul a trei principii : *semnificarea probabilului* (ceea ce spiritul uman, înlăuntrul unui loc/timp dat, dispunând de cele mai bune mijloace de informare, poate să imagineze că va urma); *actualizarea posibilităților umane rămase neuzitate*, adnotând conceptul de *om generic* al lui Marx, prin atașarea de capacități de generare și re-; și *racordarea* la modul *metamorfozant* de îmblânzire a forțelor dispersate și embrionare.

Cosmodernitatea: **acordarea** *efectelor molare* **cu** *formula moleculară*

Cosmodernitatea, ca remorcare a terțului inclus la/în asamblajul modernitate – postmodernitate, trădează „perspectiva transdisciplinară și cuantică a modernității", prin reflectarea noțiunii canonizante de cosmos, în nașterea unei noi spiritualități, în care transcendența este reevaluată la modul absolut filosofic.

16 Pierre Lévy, *Cyberculture. Rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet "Nouvelles technologie: coopération culturelle et communication"*, Odile Jacob, Paris, 1997.

17 Félix Guattari, *The Three Ecologies,* Continuum, London and New York, 2000.

18 Vezi cele două intervenții ale lui Edgar Morin, din ianuarie, 2007 și iunie, 2009, *E timpul să reinventăm lumea* și *Cele trei principii ale speranței în deznădejde*.

În contextul transcendenței pline a modernității și a vidului postmodernității, cosmodernitatea mizează pe transcendența subiectului din înfruntarea celor patru modernități – modernitate, postmodernitate, transmodernitate și cosmodernitate – aceasta din urmă reînvestind, filosofico-spiritual, spațiul public / privat / obscenitatea intimității / public, privat, spiritualitate; efort / hedonism / individualism comunitar / politica subordonată evoluției individuale. În acord cu Giorgio Agamben[19], o atare confruntare se subsumează pragului de modernitate biologică, doar într-un orizont biopolitic putându-se decide marile opoziții categoriale pe care s-a întemeiat modernismul (dreapta/stânga; public/privat; absolutism/democrație).

Recuperarea *modului utopic* de reacție vis-a-vis de unitatea deschisă a realității, prin prelungirea mediului de non-rezistență la experiențele/formalizările matematice, poate fi tradusă prin emergența triadei *microfizic /cyber-spațiu - timp*, registrul sistemelor naturale fiind adnotat de/cu momentul pur teoretic, al *supercorzilor*, acceptat de fizicieni drept textură ultimă a universului.

(Re)producerea modernă a unui corp bio-molecular așază viața politică în centrul calculelor sale, deplasând decizia dincolo de limitele *stării de excepție*, cu mențiunea că datul biologic devine imediat politic și viceversa. În același perimetru analitic, pentru Federick Turner[20], cercetările recente (din antropologia comparativă, teoria performanței, evoluția umană, neuroștiință, studiile de timp, fizica cosmologică, etnologia și teoria haosului) sugerează o (re)considerare a întregii estetici (moderne sau postmoderne) și promite (re)gândirea umanității într-un mod radical. Transmoderniștii susțin adevărul colectiv și normativ, fără a capitula în favoarea unui științificism naturalistic, afirmând adevărurile morale ale valorilor și virtuților, subsumate provocărilor la adresa termenului de postmodern, drept extensie logică a modernismului, sau, în termenii lui Anthony Giddens, *drept radicalizare a modernității.*

Pentru Jean Baudrillard, *transmodernitatea* poate fi ușor (supra)pusă noțiunii de *transpolitic,* ca analiză a stării de lucruri, după ce realismul politic a dispărut, prin conectare la alte zone clare, *trans-estetice,* sau *trans-economice*. În opinia lui Jean Baudrillard, există termeni mai buni decât postmodernismul[21], căruia i se propune, ca antidot, progresivitatea sau avangarda[22].

De altfel, opțiunea pentru desemnarea Realității drept ansamblu de sisteme-invariant la reacțiile minime ale legilor generale, sau, într-o formulă moleculară, supunerea entităților cuantice legilor cuantice, aflate într-o radicală opoziție cu principiile lumii macrofizice, nu este deloc întâmplătoare: translatarea nivelurilor de Realitate reprezintă o ruptură, un insert de discontinuitate al legilor / conceptelor fundamentale cu recul în cauzalitatea locală a lumii clasice, în raport cu reflexele globale ale lumii cuantice[23].

---

19 Giorgio Agamben, *Homo sacer. Puterea suverană și viața nudă,* Idea Design & Print, Cluj, 2006.

20 James Parker, *Un recviem pentru postmodernism*, *The Southern* nr. 2, vara anului 2001, http://aisberg.8k.ro/ index_ rev.html.

21 *Un joc magnific postmodern*?, *Le Monde Diplomatique* - Oslo -14. 04. 2007, http://aisberg.8k.ro/ index_ rev.html.

22 *Religious Futurists Buletin*, octombrie, 1998, http://aisberg.8k.ro/index_rev.html.

23 Basarab Nicolescu, *Transdisciplinaritatea. Manifest*, Editura Junimea, Iași, 2007.

Pe liniile de analiză trasate de Guattari, Nicolescu operează, în notă/tentă de manifest, distincția dintre/între nivelul individual, nivelul comunităților geografico-istorice, nivelul planetar, nivelul comunităților în cyber-spațiu-timp și nivelul cosmic, și constată, în cheia traducerii auto-poeticii guattari-ene, că, din fald în fald, omul poetic a fost (re)inventat[24], neomițând efectele moleculare ale teoriei lui Ion Manolescu[25] care desemna, prin existența paranoică și schizoidă, un mod de administrare al resurselor cyberspațiale, printr-un feudalism digital discret, dar generalizat[26].

În concluzie, preocupat doar de modalitatea de translație a glisărilor mediului de la formulele intoxicant-hibride, resimțite rezidual, dinspre modernitate, cu toată încărcarea *(r)urbanității* cu efectul de tratament al ermetizării local-ruralului, sau global-urbanului, studiul de față confirmă reacțiile mediului drept metaacțiune ecosofică, recunoscând că, sub efectul molar și/sau molecular, mediul acceptat ca mod transversal și renovant, poate fi considerat o soluție viabilă pentru *lipsa spațiului*. Din confruntarea modernităților, mediul nu va ieși decât reconfigurat, cablat la „dependența" mecanicizantă a virtualului și a alternativelor informatizante.

McLuhan avertiza, de ceva timp, asupra robotizării, a dezmembrării omului în părțile sale anatomice componente și travestirea sa în **ispită metafizică, cu efect de tortură cerebral-abstractă. Din perspectivă social-construcționistă,** corpul este un *mediu multidimensional pentru constituirea societății* - sursă, loc și mijloc de poziționare a indivizilor în societate; sau, în cheie distant -abstractă, an-istorică și auto-suficientă, un „mecanism defensiv" foucault-ian, aproape de proiecția unui *anti-corp* adnotând pe suprafețele sale de înscriere, dispoziția practicilor culturale cu materialitatea, forțele, energiile, senzațiile și plăcerile rezultate de aici. De altfel, o acceptare a mediului drept partitură *mechanică* nedesprinsă, via George Antheil, de endocrinologie, cu toată recuperarea frecvențelor posibile și im-, a tempo-urilor considerate, prin *supramechanizare*, aproape eronate.

Herbert Marcuse nu ezita să anunțe, încă din 1967, moartea utopiei, pariind, de fapt, pe maturizarea antiutopiei, în forma sa radiografiantă, mulțumit, de altfel, nu atât cu profețirea, ci cu tehnica reportajului. Pe urmele lui Basarab Nicolescu – acelea ale *modului utopic* de a reconstrui mediul -, noile efecte distopice dinamitează modelul aparent bun, produs al teoriilor sociale și politice, care domina secolul al XX-lea; sau, așa cum nota Mill, avertizează asupra condițiilor care par neverosimile, fiind *prea rele să fie practicabile*, lansând efectul imaginat de Samuel Butler - al relațiilor mașinilor cu organismele -, coincidențe nu numai prin felul de a-și extrage forța prin ingerarea de combustibil, dar și prin capacitatea de a se autoreproduce aproape nupțial.

24 *Ibidem*.
25 Ion Manolescu, *Videologia. O teorie tehno-culturală a imaginii globale*, Polirom, Iași, 2003.
26 *Ibidem*.

BIBLIOGRAFIE GENERALĂ (SELECTIV)

1. **Agamben, Giorgio:** *Homo sacer. Puterea suverană și viața nudă,* 2006, Idea Design & Print, Cluj, 2006;
2. **Andrusz, G.:** From *Wall to Mall*, conferința *Winds of Societal Change: Remaking Post-communist Cities*, 2004, University of Illinois;
3. **Augustin, Ioan, Ciprian, Mihali***: Dublu tratat de urbanitate*, 2009, Idea, Cluj-Napoca;
4. **Bateson, Gregory:** *Vers l'écologie de l'esprit, vol. II,* 1980, Paris, Le Seuil;
5. **Changeux, Jean-Pierre***: Omul neuronal*, 1983, Paris, Ed. Fayard;
6. **Guattari, Félix:** *The Three Ecologies,* 2000, London and New York: Continuum;
7. **Guattari, Félix:** *Chaosmosis: An Ethico-Aesthetic Paradigm*, 1992, Bloomington and Indianapolis, Indiana;
8. **Ghiu, Bogdan:** *Construiește și fugi! (arhitectura-cultură, arhitectura-politică*), în Atelier LiterNet, 11.12.2011;
9. **Lévy, Pierre** : *Cyberculture. Rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet "Nouvelles technologie: coopération culturelle et communication*", 1997, Odile Jacob, Paris;
10. **Lipovetsky, Gilles**: *Fericirea paradoxală. Eseu asupra societății de hiperconsum*, 2007, Editura
11. Polirom, București;
12. **Manolache, Viorella:** *Curente alternative ale prefixului post- evaluări filosofico-politice*, 2010, Editura TechnoMedia, Sibiu;
13. **Manolescu, Ion**: *Videologia. O teorie tehno-culturală a imaginii globale*, 2003, Editura Polirom, Iași;
14. **Maturana, Humberto, Varela, Francisco**: *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living,* 1980, Reidel, Dordrecht and Boston;
15. **Nicolescu, Basarab:** *Transdisciplinaritatea. Manifest*, 2007, Editura Junimea, Iași;
16. **Plămădeală, Mihai, Goagea, Constantin**: *Balkanology. Arhitectura nouă și fenomenul urban în Sud-Estul Europei,* în Observator Cultural, 2010/547;
17. **Simondon, Gilbert**: *L'invention dans les techniques. Cours et conférences*, 2005, Seuil, Paris.

LEGIFERAREA INTERACȚIUNII OM – MEDIU ȘI VIITORUL PĂDURILOR

Adriana Elena Minea[1]

Introducere

În multe părți ale lumii suprafețe foarte întinse de pădure sunt folosite în alte scopuri decât cele specifice și aceasta se întâmplă din cauza expansiunii orașelor și agriculturii. Rezultatul este acela că planeta își pierde una dintre resursele cheie. Provocarea cu care ne confruntăm astăzi este aceea de a păstra pădurea ca pădure. Acest articol își propune să exploreze factorii care îi motivează pe proprietarii de terenuri împădurite din București și din județele limitrofe, în special județul Ilfov, să își vândă terenurile sau să le folosească în alte scopuri decât cele specifice, producând astfel o conversie a pădurii. Ceea ce îi motivează pe acești proprietari este un amestec unic de factori specifici zonelor analizate.

La nivel micro, conversia terenurilor împădurite și a utilizării lor în scopuri nespecifice este strâns legată de deciziile pe care le iau proprietarii acestora. Dacă vrem să înțelegem viitorul pădurilor, întrebările cheie la care trebuie să găsim un răspuns sunt: ce planuri au proprietarii cu terenurile lor împădurite? Cine vinde pădurea și cui? Cine păstrează în proprietate terenul împădurit? Există noi politici care ar putea oferi motivații proprietarilor pentru păstrarea pădurii pe pământurile lor?

Pădurile din România

Suprafața totală a pădurilor din România era în anul 2010 de 6.515 mii ha, respectiv 29% din suprafața totală a țării – procent aflat sub media europeană de cca. 40%[2], din această suprafață, 4436 mii ha aparținând statului (din care 3339 mii ha statului iar 1097 mii ha unităților administrativ teritoriale), iar 2079 mii ha aparținând unor proprietari persoane fizice sau juridice[3].

Suprafața de teren împădurit din municipiul București, aflat în proprietate publică, este de 487 ha[4], datele despre situația pădurilor aflate în proprietatea particularilor nefiind surse de informare publice. În jud. Ilfov pădurea ocupă o suprafață de 36857,14 ha, informațiile cu privire la structura pe categorii de proprietari (public și privat) nefiind nici ele accesibile.

---

1 Drd., Cabinet avocat Adriana Minea

2 http://ec.europa.eu/agriculture/fore/characteristics/index_en.htm

3 Informațiile provin din raportul *Starea pădurilor din România în anul 2010*, publicat pe site-ul ministerului de resort care, în anul 2010, se numea Ministerul Mediului și Pădurilor. Pentru cel interesat să citească integral acest raport, căutarea în spațiul virtual va trebui făcută după numele vechi al ministerului, deoarece site-ul actual al ministerului de resort, care și-a schimbat denumirea în Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, nu mai găzduiește acest raport.

4 Informația are ca sursă site-ul http://www.scrigroup.com/geografie/ecologie-mediu/STAREA-PADURILOR-DIN-BUCURESTI33977.php

Pentru ușurința comunicării și pentru a evita totodată limbajul specific juridic, care nu interesează în acest context, vom denumi în tot cuprinsul acestui articol cu denumirea de *proprietari particulari* pe titularii – persoane fizice sau persoane juridice – ai dreptului de proprietate asupra terenurilor împădurite, iar pe titularii dreptului de proprietate publică și privată a statului (Statul român și unitățile administrativ-teritoriale) îi vom indica ca *proprietari publici*.

Metodologie

Analiza factorilor de influență a deciziilor proprietarilor îi vizează doar pe proprietarii particulari și se bazează în principal pe informațiile primite în cursul consultațiilor juridice acordate proprietarilor particulari de terenuri în perioada 2006 – 2012 și în foarte mică parte pe puținele resurse de informații publice, puse la dispoziție de instituțiile publice (minister, direcții și ocoale silvice). La acest moment efectuarea unei cercetări pe baza unor tehnici specifice este aproape imposibilă din următoarele motive: pe de o parte, nu există informații actualizate, iar pe de altă parte informațiile puse la dispoziție de instituțiile publice de resort nu au caracter relevant. Lipsa informațiilor a devenit o problemă și încă una destul de serioasă, care face ca un studiu al situației pădurilor, aprofundat, de amploare, indiferent din perspectiva cărei științe, să fie imposibil. Spre exemplu, Greenpeace România s-a văzut nevoită sa cheme în judecată Romsilva din cauza refuzului acesteia din urmă de a furniza informații de interes public, în decembrie 2012 Greenpeace România câștigând acest proces. Cu toate acestea, situația nu a cunoscut nicio schimbare, dovadă că în ultimul raport făcut public cu privire la situația pădurilor din România, care datează din 2010, Romsilva face publice informații cu caracter general, lipsite de relevanță. Direcțiile Silvice București și Ilfov nu au site și nu fac publice niciun fel de informații. Munca de cercetare presupune astfel mai degrabă abilități și competențe de detectiv decât de cercetător științific. Pe de altă parte, nu există o organizare a proprietarilor particulari și nici informații publice cu privire la aceștia, astfel încât ei nu pot fi identificați și evident nici contactați, iar utilizarea tehnicii interviului este limitată la discuțiile cu acele persoane cu care s-a putut stabili un contact personal, direct.

Retrocedarea pădurilor

Începând cu anii 2000 și până în prezent, ca urmare a aplicării legislației[5] ce prevedea restituirea terenurilor naționalizate în anii de după cel de-al doilea război mondial, către proprietarii lor inițiali sau descendenții acestora, o suprafață de 3.154.660 ha reprezentând aproximativ 50% din pădurile României au trecut în proprietatea unor proprietari particulari.

5 Este vorba despre legea 18/1990 în baza căreia au fost retrocedate 355.745 ha, legea 1/2000 în baza căreia au fost retrocedate 1.889.747 ha și legea 247/2005 în baza căreia au fost retrocedate 909.168 ha, cifrele raportate fiind centralizate la nivelul întregii țării. Datele privind mun. București și jud. Ilfov nu au fost accesibile în mod public și oficial.

Profilul socio-economic al acestor particulari reprezintă un prim factor care a influențat decizia lor cu privire la pădure. Acești particulari erau persoane cu vârste în general de peste 50 de ani.

O parte dintre aceștia, pe care o estimăm la aproximativ 40%, erau stabiliți în străinătate de perioade lungi de timp, de 20 de ani și până la 40 – 50 de ani. În acest timp legăturile cu țara au fost fie întrerupte, fie nesemnificative, în acest ultim caz legăturile constând în corespondența cu rudele sau, mai rar, cu prieteni din țara ori în întâlnirile excepționale cu aceștia din străinătate.

În toate cazurile, aceste persoane aveau dublă cetățenie, fiind cetățeni români dar și cetățeni ai tării unde se stabiliseră. În țările de adopție aceștia fie își întemeiaseră o familie, fie își aduseseră propria familie pe care o aveau în România. În țara de adopție își aveau domiciliul, își desfășuraseră activitatea profesională și își trăiseră cea mai mare parte din viață. Țara de adopție devenise între timp țara căreia considerau că îi aparțin, iar țara de origine prezenta doar un interes economic punctual și anume cel dat de posibilitatea recuperării averilor pierdute cu zeci de ani în urmă.

Interesul de a se întoarce și a trăi în România nu există nici la foștii proprietari și nici la moștenitorii acestora. Numărul de persoane care au beneficiat de retrocedarea pădurilor în București și jud. Ilfov este mic, respectiv de aproximativ 100 de persoane, fiind vorba în principal de foști mari proprietari ori descendenții acestora, dar și de mici proprietari, care au deținut în proprietate suprafețe de pădure la momentul naționalizării.

O alta parte, estimată la aproximativ 60%, era formată din persoane care trăiseră doar în România, nu emigraseră în timpul regimului comunist. În cazul acestora, factorii care au influențat decizia de a vinde au fost vârsta înaintată și lipsa unei piețe locale, în București și Ilfov, de exploatare a lemnului, fie în scop industrial, fie ca lemn de foc.

Un alt factor care a influențat decizia proprietarilor din ambele categorii, mai sus descrise, de a vinde pădurile ce le fuseseră retrocedate, a fost legislația privind regimul silvic și care, în linii generale, deoarece nu ne propunem un examen juridic al acesteia, se caracteriza prin ambiguitate, dar în același timp prevedea sancțiuni aspre, inclusiv cu închisoarea, pentru încălcarea prevederilor sale. Totodată se instituia un sistem de supraveghere și control al pădurilor deținute de proprietarii privați, exercitat prin instituțiile statului[6], sistem fragmentat între mai multe instituții care se aflau, și află încă, într-un raport ierarhic unele față de altele. În acest fel, identificarea tuturor

6 Potrivit actualului Cod silvic aprobat în martie 2008 și actualizat în 2010, gestionarea pădurilor se afla în responsabilitatea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice, care are, la rândul său, mai multe instituții în subordine, și anume: Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, Inspectoratele Teritoriale pentru Regim Silvic și Vânătoare, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Garda Națională de Mediu, Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Până la sfârșitul anului 2010 au fost autorizate și reautorizate (potrivit O.M. 904/2010) 463 de structuri de administrare silvică, din care 325 de ocoale din structura Regiei Naționale a Pădurilor Romsilva și 138 de ocoale silvice private, conform Ministerului Mediului și Pădurilor http://www.mmediu.ro/paduri/management_forestier/2011-11-18_management_forestier_stareapadurilor2010.pdf , pagina 19

obligațiilor legale ce îi reveneau fiecărui proprietar, dar și a procedurilor de urmat și actelor de întocmit de către acesta era atât de dificilă încât nu se putea face fără asistență juridică de specialitate, ceea ce implica costuri suplimentare semnificative. O altă caracteristică a legislației din România, care a afectat și legislația aplicabilă în materie, este modificarea prevederilor legale fără un motiv evident, astfel încât a apărut și elementul de imprevizibilitate al regimului juridic ce trebuia urmat.

Cu toate aceste caracteristici legislative se confruntau persoane care nu aveau vreun interes economic de atins sau de protejat, deoarece din simpla deținere în proprietate a pădurii nu rezulta niciun profit. În plus, aceste persoane nu aveau nici instrumentele sau mijloacele necesare directe de a se ocupa, în conformitate cu prevederile legale, de gestionarea acestui tip de proprietate. Așa cum am arătat, hățișul legislativ impunea prezența unui „ghid" experimentat pentru a putea fi străbătut. Acești „ghizi" erau la acel moment avocații, care însă își ofereau serviciile contra unor costuri, în cele mai multe cazuri consistente. În plus, în unele cazuri în care proprietarii plecaseră din țară și decedaseră iar retrocedarea se făcuse către descendenții lor, plecați de foarte mici sau chiar născuți în străinătate, faptul că aceștia nu mai vorbeau fluent limba română sau că nu o vorbeau deloc a generat o problemă de comunicare cu autoritățile de resort. În aceste cazuri, se impunea, o dată în plus, asistență de specialitate. Aceste persoane exprimau deseori imposibilitatea de a înțelege cum funcționează sistemul și de ce funcționează în acel mod și făcând comparații cu țara lor de adopție. Perioada a coincis și cu declanșarea boom-ului imobiliar în România, situație care a constituit și ea un factor de influență a deciziei de a vinde și mai ales determinând momentul vânzării, pe fondul tendinței generale a vânzării și, respectiv, cumpărării de imobile. În aceste condiții, decizia de a vinde pădurile retrocedate a fost unica soluție care rezolva în același timp două probleme: înlătura presiunea de a se confrunta cu un sistem instituțional și o legislație foarte dificile și aducea câștig economic. Această decizie a fost luată de către toți proprietarii pădurilor din București și jud. Ilfov care au fost beneficiari ai retrocedărilor.

Noul val de proprietari

Caracteristicile proprietarilor la momentul la care au cumpărat loturile de pădure

Vânzarea suprafețelor de pădure s-a făcut către două segmente de cumpărători care însă urmăreau, ambele, conversia pădurii.

Un prim segment de cumpărători a fost cel format de marii investitori, dezvoltatori imobiliari, persoane juridice care au cumpărat suprafețe întinse de pădure cu scopul de a construi cartiere rezidențiale destinate re-vânzării către segmentul de populație urbană ce începuse, la acel moment, să formeze clasa de mijloc a societății. Deși din punct de vedere juridic vorbim despre investitori societăți comerciale, în realitate decizia de a cumpăra în vederea conversiei este luată tot de oameni: cei care conduc sau finanțează societățile comerciale. Este vorba despre persoane aflate în vârful

piramidei sociale, cel puțin din punct de vedere financiar și social, și care au putut genera presiunea și influența necesare obținerii aprobărilor din partea statului pentru conversia unor suprafețe de pădure. Factorul de influență decizională în cazul acestora a fost oportunitatea de a obține un profit superior în condiții de cheltuială similară.

Motivația investitorilor societăți comerciale de a cumpăra de la proprietarii beneficiari ai retrocedărilor a fost influențată de explozia de pe piața imobiliară, dar și de dinamica economico-socială a capitalei care, începând cu anii 2004 și până la criza economică, a cunoscut o creștere constantă. În acest fel, cu costuri similare de construire dar, într-adevăr, cu costuri suplimentare generate de obținerea aprobărilor necesare, a căror valoare nu poate fi estimată, deoarece aceste costuri nu au fost „la vedere", au fost ridicate câteva zone rezidențiale în pădurile din București și jud. Ilfov.

Amploarea proiectelor s-a dovedit a fi fost greșit estimată de marii investitori, zonele defrișate în care s-a construit constituind excepții, iar pădurea cumpărată de aceștia rămânând în mare parte neafectată.

Începând cu anii 2004 a prins contur și consistență clasa de mijloc, ai cărei componenți au căutat să își stabilească caracteristici specifice identitare, de apartenență la clasă. Una dintre aceste caracteristici de apartenență de clasă era deținerea în proprietate a unei vile în zona de nord a orașului București, dar și în nordul județului Ilfov.

Ulterior, începând cu anii 2006, pe fondul unei concurențe din ce în ce mai crescute pe piața imobiliară, a luat naștere o nouă modă și anume aceea de a avea o casă în pădure. Proprietarii acestor locuințe în pădure se percepeau pe ei înșiși ca fiind privilegiați, iar cumpărarea acestui tip de locuință reprezenta, pe de o parte, o pecetluire publică a statutului de privilegiat iar, pe de altă parte, o auto-recompensă pentru eforturile sau/și abilitatea de a obține statutul conferit de componenta financiară. Aceste persoane erau cumpărătorii țintă ai locuințelor pe care investitorii imobiliari vroiau să le construiască în pădure.

Un al doilea segment de cumpărători a fost constituit din persoanele fizice care, la rândul lor, au avut aceiași motivație: construirea de locuințe spre re-vânzare dar, în plus, au avut în vedere și ridicarea unei locuințe proprii. Este vorba despre persoane făcând parte din aceeași categorie ca aceea a cumpărătorilor țintă, descrisă mai sus. Aceștia au cumpărat loturi de mici dimensiuni profitând de legislația care a permis, până în 2010, lotizarea și vânzarea unor suprafețe mai mici de 5000 de mp de teren împădurit. Spre deosebire de marii investitori, care au reușit să realizeze (chiar dacă în mică măsură) construcții în pădure, cumpărătorii acestui de-al doilea segment nu au atins această finalitate.

Proprietarii de pădure la momentul actual și păstrarea suprafețelor împădurite sau re-vânzarea acestora

Criza economica a înghețat nu doar dezvoltarea proiectelor imobiliare, dar și demersurile legale premergătoare. Cu privire la proprietarii de pădure mari investitori este greu de făcut o analiză a intențiilor acestora, ceea ce se poate face este cel mult o estimare, dar și aceea parțial bazată pe indicatori estimativi lipsiți de o relevanță

(evoluția pieței imobiliare, creșterea economică generală, încetarea crizei economice – dacă, când, cum și cu ce consecințe), iar parțial bazată pe zvonurile colportate în piață. Ceea ce este însă cert este faptul ca vânzarea-cumpărarea terenurilor acoperite de păduri aflate în București și în jud. Ilfov este la acest moment practic inexistentă.

În ceea ce privește proprietarii micilor loturi de pădure, în rândul acestora există două tendințe: aceea de revânzare a terenurilor și aceea de păstrare a acestora în scopul și cu speranța că, într-un viitor apropiat, vor putea construi în pădure. Intenția de revânzare a terenurilor este la acest moment exprimată tot de două direcții: revânzarea la orice preț și oricui dorește să cumpere și revânzarea numai în condiții de preț care să asigure un profit cât mai mare, mergând până la obținerea unui profit de peste 100%.

Criza economică a provocat schimbări semnificative a situației financiare a acestor proprietari, ceea ce a generat o modificare a priorităților lor. Rata scăderii veniturilor acestora a determinat alegerea între decizia de a vinde și decizia de a păstra terenul. Cei ale căror venituri au fost afectate mai mult au luat decizia de a vinde și sunt în așteptarea unor cumpărători.

Probleme identificate de proprietarii de pădure

La acest moment, proprietarii de pădure sunt în imposibilitatea de a realiza conversia pădurii în scopul dezvoltării imobiliare, din motive ce țin pe de o parte de cadrul legislativ iar pe de alta de lipsa mijloacelor financiare, astfel încât aceștia au rămas blocați în ipostaza nedorită de proprietari de pădure, nevoiți sa păstreze și să conserve bucata de pădure ce le aparține.

Analiza problemelor cu care se confruntă proprietarii de pădure considerăm că este importantă atât din perspectiva descurajării conversiei cât și a sprijinului pentru păstrarea pădurii.

Taxele, impozitele și prețul contractelor cu autoritățile ce asigură paza pădurilor, obligatorii prin lege, toate în continuă creștere, reprezintă o problemă importantă.

Legislația stufoasă, ambiguă, complicată, cu multe reguli și excepții de la regulă, exprimată într-un limbaj de specialitate ce necesită uneori decriptare, reprezintă a doua problemă, ca importanță, pentru proprietarii de pădure.

Pe de altă parte, legislația a provocat și o altă problemă: paza pădurii, controlul și supravegherea sunt exercitate conform legii prin instituții ale statului, dar răspunderea aparține proprietarului. Instituirea unei răspunderi a proprietarului pentru evenimente în afara controlului său dar pe baza prezumției răsturnate de vinovăție, dublată de lipsa unui câștig economic, dar cu obligația de a plăti taxe și impozite și de a suporta costurile cu paza, sunt factorii cheie care descurajează protejarea pădurii de către proprietarii ei. Pentru aceștia pădurea a devenit o povară economică și legală de care vor scăpa cu prima ocazie și chiar dacă asta va însemna defrișarea. La acest moment, o manifestare a reacției de respingere a acestei poveri este neglijarea nevoilor pădurii: loturile au fost abandonate și adăpostesc gunoaie, copacii și vegetația nu beneficiază de îngrijire specifică, nu se fac împăduriri. Pădurea, fără

a fi defrișată, este supusă unei degradări lente. În plus, riscul de incendiu a crescut deoarece atât dezinteresul, cât mai ales teama de pedeapsa închisorii ca sancțiune pentru tăiere ilegală fac ca arborii uscați să nu fie urmăriți, tăiați și îndepărtați în mod corespunzător.

Esența nemulțumirii acestor proprietari a fost exprimată de unul dintre ei care a spus ca „toți vor să îmi folosească pădurea pe nimic, statul vrea să îi plătesc grămezi de bani pe taxe și impozite și toți vor să îmi spună ce trebuie să fac".

Problema conversiei pădurii

Caracteristici ale zonelor București și Ilfov

Conversia pădurii în aceste zone are două caracteristici specifice: prima este aceea ca vorbim despre conversia spre una și aceeași utilizare nespecifică, respectiv construirea de locuințe în pădure, iar cea de-a doua este caracterul parțial al conversiei și anume construcția în pădure și nu în locul pădurii.

Consecințele previzibile în raport de aceste caracteristici sunt: defrișarea, dar în limitele realizării proiectelor de locuințe, dacă aceste proiecte se vor finaliza vreodată și oprirea conversiei pădurii și păstrarea pădurilor, dacă proiectele de construire nu se vor mai finaliza.

Arealul analizat fiind compus din două zone, dintre care Bucureștiul este cea mai mare, cea mai importantă și cea mai dinamică aglomerare urbană a țării, iar jud. Ilfov cunoaște o tendință de urbanizare constant crescătoare, viitorul pădurii în aceste zone este dat de caracterul puternic urban al zonei. Astfel, spre deosebire de alte zone, defrișarea în vederea obținerii de terenuri pentru ferme și culturi nu există la acest moment ca pericol la adresa pădurii și se poate estima că nu va exista nici în viitor.

Pe de altă parte, inexistența unor industrii de exploatare a lemnului în aceste zone face ca defrișarea în vederea exploatării masei lemnoase să nu fie la acest moment un pericol. Este însă de avut în vedere dacă pe viitor situația se va păstra la fel. În cazul în care proprietarii de terenuri nu vor putea vinde și nici nu vor putea construi, fiind astfel confruntați cu ratarea scopului pentru care au cumpărat inițial pădurea, să aibă în vedere defrișarea pădurii în vederea vânzării masei lemnoase.

La acest moment, problema defrișării se pune doar din perspectiva defrișărilor ilegale, cu privire la care nu putem prezenta date oficiale, deoarece instituțiile abilitate nu le oferă pe cale oficială. Este cunoscut însă că defrișările ilegale din zona București și jud. Ilfov sunt de mică amploare, fenomenul fiind ținut sub control și nu este de natură să pună în pericol pădurea, iar cei care operează tăieri ilegale sunt locuitori săraci și foarte săraci ai zonelor respective ce taie copaci pentru a-i vinde ca lemne pentru foc.

Discuția poate căpăta însă alte dimensiuni dacă se va analiza altă posibilă perspectivă: aceea a realizării de către proprietari a proiectelor lor de construire de locuințe. În acest caz sunt posibile două direcții de evoluție: o primă direcție este aceea în care comunitățile de locuitori în pădure vor interacționa cu pădurea,

producând modificări împrejurul proprietății lor prin acțiuni de poluare, de izgonire a faunei, etc.; o a doua direcție poate fi aceea în care auto-etichetarea ca privilegiați a proprietarilor să fie extinsă de către aceștia și asupra mediului de viață, însăși pădurea să devină privilegiată și beneficiară a unei protecții atente și susținute. În ambele variante estimăm însă că factorul decisiv va fi legislația care să reglementeze utilizarea responsabilă a pădurii, implementarea unui singur organism de control și supraveghere din partea statului care să funcționeze simplu și pe un singur nivel concomitent cu oferirea unui sprijin real proprietarilor în rezolvarea problemelor specifice pădurii.

Ceea ce lipsește este un program coerent de dezvoltare pădurii. Pe site-ul ministerului de resort (care la data scrierii articolului se numea Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, dar până la publicarea lui este posibil să își fi schimbat denumirea, din nou, pentru a nu se știe câta oară) este publicat un plan de dezvoltare, același din 2007, care nu depășește stadiul de intenție. Desigur, drumul spre iad pare a fi, în continuare, pavat cu intenții bune. Un prim pas necesar și obligatoriu este actualizarea datelor și informațiilor privind starea pădurii și publicarea acestor date. Un al doilea pas este acela al încurajării proprietarilor particulari de a forma asociații care să țină și să publice o evidență clară a proprietarilor, a suprafețelor deținute și a stării fiecărui lot de pădure în parte. Măsurile punitive extrem de severe, și ne referim la pedeapsa închisorii, s-au dovedit complet ineficiente în alte zone ale țării în care pădurile au fost defrișate masiv. Înlocuirea strategiei de a amenința proprietarii cu pușcăria sau/și amenda cu o strategie de oferire a sprijinului pentru îngrijirea pădurii și oferirea de recompense fiscale (scutiri sau diminuări de taxe) pentru a descuraja abandonul acestor păduri cu siguranță va produce efecte pozitive spre deosebire de zero efecte pozitive cât se înregistrează acum. Aceste metode, a căror eficiență limitată o recunoaștem, sunt însă cele mai ieftine și la îndemână în acest moment. Schimbarea mentalității spre o conștiință civică este cu siguranță un deziderat a cărui materializare depinde în primul rând de situația economică sau/și de voința politică. Înlocuirea presiunii legislative, ineficiente, cu presiunea opiniei publice este, la rândul său, un posibil mijloc eficient de protecție a pădurii, dar care naște o nouă paradigmă: când și de ce trebuie să primeze interesul comunității în fața interesului individului, dar mai ales cine și cum decide acest lucru.

Bibliografie

1. **Alf Hornborg**: The Unequal Exchange of Time and Space: Toward a Non-Normative Ecological Theory of Exploitation, in Journal of Ecological Anthropology, 2003/9, pp. 4-10
2. **James M. Acheson and Tom Doak**: Inheritace, Land Sales and the Future of Maine's Forests, in Journal of Ecological Anthropology, 2009/13, pp. 42-56

MEDIUL DE MUNCĂ DIN PERSPECTIVA SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ

Szombatfalvi-Török Francisc[1]
Bardac Dorin Iosif[2]
Bardac Monica[3]

Sănătatea în muncă este o parte integrantă a sănătății grupurilor umane. Factorii care determină sănătatea în muncă sunt: factori ocupaționali, componentă importantă a factorilor de mediu; biologia umană; organizarea asistenței medicale pentru populația activă; stilul de viață și comportamentul în muncă. Un stil de viață necorespunzător (obiceiuri alimentare neadecvate, consumul de alcool și tutun, sedentarismul etc.) alături de un comportament în muncă contrar prevederilor normelor de igienă și securitate a muncii stau la baza a numeroase îmbolnăviri profesionale, legate de profesie, accidentelor de muncă, altor îmbolnăviri. Din considerentele prezentate orientarea școlar profesională (OSP) constituie o activitate importantă în viața fiecărei colectivități fiind definită ca un complex de acțiuni având drept scop îndrumarea unui adolescent spre alegerea viitoarei profesiuni pe baza aptitudinilor fizice, intelectuale și psihomotorii, a cunoștințelor și intereselor sociale, ținând însă seama de nevoile societății. Examenele medicale preventive (la angajarea în muncă, ale noilor angajați în perioada de adaptare, periodic și la reluarea muncii) sunt acțiuni de primă importanță în medicina muncii, ele constituind conținutul medical de bază al acestui domeniu. Având în vedere fenomenul de îmbătrânire a forței de muncă în țările Uniunii Europene se preconizează ca lucrătorii vârstnici să continue să lucreze dacă li se asigură oportunitatea. Pentru realizarea acestui deziderat se întocmesc programe pentru promovarea vârstnicilor în muncă, după model Finlandez.

1. Introducere în context

Nivelul de calitate a vieții și de dezvoltare a unei țări are, indiscutabil, o legătură directă cu productivitatea muncii pe care țara respectivă o dezvoltă și o susține.

Se cunoaște că, la vârsta de 15 ani, cetățenii pot să acceseze piața muncii, cu acordul părinților, pentru a-și vinde forța de muncă, valorificând competențele pe care le-au dobândit, iar prin nivelul capacității forței de muncă, să contribuie la ceea ce se numește, în sens larg, productivitatea muncii. De la vârsta de 16 ani, acest lucru poate să se întâmple prin voința proprie a cetățeanului. Cei care accesează piața și mediul de muncă, devenind salariați, sunt parte componentă a societății organizate, formale.

1 Dr. Ing., inspector șef ITM Sibiu,/universitar, Universitatea „Lucian Blaga" Sibiu
2 Prof. univ. dr. Universitatea „Lucian Blaga" Sibiu
3 Dr. ec. ITM Sibiu

Salariații sunt cei care, prin munca lor, contribuie la realizarea bugetului de stat, sursă sigură pentru progres social.

Din suma de resurse de care dispune, la un moment dat, societatea dintr-o țară (resurse materiale, financiare, umane) determinantă este resursa umană și, din aceasta , în primul rând resursa umană calificată prin piața muncii în mediul de muncă.

Măsura eficienței resursei umane este productivitatea muncii, calculabilă, comparabilă, modificabilă prin influențe ale mediului de muncă, dar în primul rând determinabilă printr-un efort social conștient, deci prin voința socială dublată de cea individuală.

Întrucât bunăstarea socială se îndreaptă către toți cetățenii unei țări, avem obligația morală, etică etc. dar și materială să fim parte eficientă a societății organizate.

Despre situația actuală din țara noastră vorbesc cifrele statistice ale performanțelor socio-economice, evidențiate și prin lucrări, studii ale unor grupuri pluridisciplinare, având cel puțin un scop evident de palpare a realității, evidențierea vulnerabilităților și a riscurilor sociale, iar pe baza lor, întocmirea unor proiecte viabile, cu rezultate, nu spectaculoase dar constant progresive.

Iată câteva dintre ele:

„Veniturile medii ale gospodăriilor din România reprezintă mai puțin de un sfert din media veniturilor gospodăriilor din vechile state membre ale UE (UE - 15) și jumătate din cele ale populației din primele 10 noi state membre (NSM - 10). Decalajul dintre venituri este determinat de decalajul dintre productivitatea muncii și de diferențele privind nivelul și structura ocupării, în principal de ponderea salariaților în populația ocupată… O minoritate de salariați susține economia României, bugetul și restul populației. Populația activă este foarte redusă (aproximativ 47% din totalul populației și 55% din populația de 15 ani și peste. Rata de activitate a populației în vârstă de muncă (15-64 ani) s-a diminuat cu circa 20% între 1990-2004 și reprezintă 63% în anul 2007, față de o rată medie de activitate a țărilor UE-27 de 70,5%)… Din rândul populației ocupate, ponderea salariaților, cei pe care se bazează PIB-ul și Bugetul României, deși a înregistrat o tendință crescătoare după anul 2001, a ajuns în perioada 2004-2008 să fie de doar 65%-66% din populația ocupată, prin comparație cu circa 85% în țări precum Slovenia, Ungaria sau Bulgaria…”[1].

În lucrarea de față încercăm să abordăm un concept de creștere a productivității muncii prin prisma aptitudinilor, abilităților, în general a competențelor în interdependența lor cu patologia angajaților și corelarea patologiei cu cele patru componente ale locului de muncă: angajat, echipament de muncă, sarcina de muncă și mediul de muncă.

Este evident că efortul nostru se îndreaptă către cei care sunt salariați ai societății organizate, neneglijând nici pe cei care pot sa devină parte a societății formale, părăsind zona informală.

2. Sănătatea în muncă și factorii ce o determină

Sănătatea în muncă este o parte integrantă a sănătății grupurilor umane. Ea depinde, în mare măsură, de eficiența măsurilor de profilaxie.

Factorii care determină sănătatea în muncă sunt:

I. Factorii ocupaționali, componentă importantă a factorilor de mediu cuprind:

A. Profesia presupune, pe de o parte, o ocupație cu caracter permanent iar, pe de altă parte o anumită calificare.

B. Calificarea presupune pregătirea corespunzătoare într-un domeniu de activitate ceea ce se realizează prin instruire teoretică și practică.

C. Activitatea la locul de muncă este în funcție de calificare și profesie.

D. Condițiile de muncă se referă la împrejurările în care are loc activitatea incluzând: munca fiecăruia, mediul imediat al postului de muncă, inserția întreprinderii în mediul său și în contextul global.

Conținutul și serviciile de muncă se referă la: efortul fizic, securitatea muncii, nivelul activității (competență-calificare).

Implicarea psihologică cuprinde: implicarea personală și posibilități de dezvoltare a persoanei.

Conținutul psihosocial se referă la structura de personal și modalitățile de a conduce.

Mediul imediat al postului cuprinde: factorii mediului de muncă, decorul industrial, orarul de muncă, modalitățile de remunerare.

Inserția întreprinderii în mediu se referă la: transport, locuință, echipamentul social al întreprinderii.

Contextul global se referă la situația slujbei și alte considerații.

E. Factori culturali și educaționali includ: nivelul profesional și cultural, organizarea timpului liber, organizarea concediului de odihnă, relațiile interumane și altele.

II. Biologia umană

Toxicele industriale acționează asupra organismului uman prin mecanisme extrem de complexe.

Maturizarea și îmbătrânirea, anumite disfuncții metabolice, deficite enzimatice sau o anumită zestre genetică pot influența susceptibilitatea individuală la acțiunea diverselor toxice.

III. Organizarea asistenței medicale pentru populația activă

Constă în asigurarea unei baze materiale corespunzătoare și de personal medical calificat.

IV. Stilul de viață și comportamentul în muncă

Constituie cei mai importanți factori ce determină starea de sănătate. Un stil de viață necorespunzător (obiceiuri alimentare neadecvate, consumul de alcool și tutun, sedentarismul etc.) alături de un comportament în muncă contrar prevederilor normelor de igienă și securitatea muncii stau la baza a numeroase îmbolnăviri profesionale, legate de profesie, accidentelor de muncă, altor îmbolnăviri. Din

considerentele expuse se impun masuri de educație pentru sănătate, marketing social și instructaje riguroase de securitate a muncii care să promoveze un stil de viață și muncă sanogenetic.

3. Promovarea și menținerea capacității de muncă (PMCM)

În Uniunea Europeană se constată fenomenul de îmbătrânire a forței de muncă. În acest context se preconizează că lucrătorii vârstnici vor continua să lucreze dacă li se asigură oportunitatea.

Stimulentele oferite din mai multe motive, care încurajau oamenii să se pensioneze mai devreme, au fost schimbate în vederea extinderii carierei și a menținerii în posturi a lucrătorilor mai vârstnici.

PMCM a fost ca:

„Activități la locul de muncă menite să mențină capacitatea de muncă, incluzând toate măsurile pe care angajatorul și angajații, precum și parteneriatele dintre întreprinderi de pe piața muncii le vor face într-un efort susținut de promovare și susținere a capacității de muncă și de creștere a capacității funcționale a tuturor persoanelor active din viața muncii pe toată durata carierei lor."

S-au întocmit, în Finlanda, programe pentru promovarea vârstnicilor în muncă, astfel:

- Respectul pentru vârstă (Finn Age) (1990-1996);
- Vârstincii la muncă – 1996;
- Programul național pentru lucrătorii în vârstă (1998-2002);
- Programul de stare de bine la locul de muncă (2000-2003);
- Programul național de dezvoltare a întreprinderilor (1996→);
- Programul național de productivitate (2000-2003);

Obiectivele PMCM

1. Sănătatea și capacitățile funcționale.
2. Competență: se referă la nivelul de aptitudini profesionale și sociale, precum și la pregătirea și educația indivizilor, care să le permită să-și îndeplinească sarcinile de muncă.

Resursele individuale: starea de sănătate, capacitatea funcțională, competența profesională și socială și strategiile de adaptare la stres.

3. Adaptarea mediului de muncă.
4. Comunitatea și organizația.

Indexul capacității de muncă este un chestionar folosit în SSM cum ar fi: examenul medical la angajare, controlul medical periodic și evaluarea necesității reabilitării precoce.

Alte programe:

- Vârsta și munca;
- Stăpânul vârstei.

4. Examenele medicale proficlactice

Sunt acțiuni preventive de primă importanță în medicina muncii, ele constituind conținutul medical de bază al acestui domeniu.

Medicul care efectuează aceste examene trebuie să cunoască condițiile de muncă și agenții nocivi profesionali.

Numai o astfel de corelare face posibilă decizia privind gradul de aptitudine sau de inaptitudine a unui salariat pentru o anumită muncă.

Examenele medicale profilactice în domeniul medicinii muncii cuprind:

- Examenul medical la angajare în muncă;
- Examenul medical al noilor angajați în perioada de adaptare.
- Examenul medical periodic;
- Examenul medical la reluarea muncii.

Examenul medical la angajarea în muncă stabilește aptitudinea în muncă pentru profesia și locul/postul de muncă unde angajatorul îl va desemna să lucreze.

Examenul medical al noilor angajați în perioada de adaptare constă în supravegherea activă a stării de sănătate, completând examenul medical la angajarea în muncă, în condițiile concrete de muncă.

Examenul medical periodic are ca scop confirmarea, infirmarea aptitudinii în muncă pentru profesiunea și locul/postul de muncă pentru care a fost angajată persoana respectivă și i s-a eliberat Fișa de aptitudine.

Examenul medical la reluarea muncii are scopul de confirmarea aptitudinii angajatului pentru exercitarea profesiei avute anterior sau noii profesii.

În vederea efectuării în bune condiții a examinărilor medicale, angajatorul are obligația de a gestiona locurile de muncă și de a evalua riscurile profesionale.

Documentele utilizate în efectuarea examenelor profilactice de medicina muncii sunt: fișa de solicitare, fișa de expunere la riscuri profesionale, dosarul medical individual, fișa de aptitudine de medicina muncii, stabilirea aptitudinii în muncă de către medicul de medicina muncii.

Dosarul medical cuprinde stabilirea aptitudinii în muncă de către medicul de medicina muncii după cum urmează: apt, apt condiționat, inapt.

Concluziile care se desprind în stabilirea aptitudinii în muncă sunt:

1. munca are caracter sanogen, atunci când se desfășoară în condiții sanogene;
2. orice activitate sau lipsa activității pot influența starea de sănătate;
3. bolile cronice, dar și stările fiziologice (sarcina și lăuzia, vârsta înaintată) pot influența capacitatea de muncă;
4. stabilirea corelației dintre muncă-sănătate, materializată în aptitudine este apanajul exclusiv al medicului specialist de medicina muncii.

Examenele medicale profilactice contribuie la profilaxia bolilor profesionale și a bolilor legate de profesie.

5. Selecția și orientarea școlar profesională

Orientarea școlar-profesională pornește de la caracteristicile morfo-psihofuncționale și de la înclinațiile și interesele adolescentului, îndrumându-l spre acele domenii profesionale care armonizează cel mai bine calitățile lui cu cerințele profesionale respective și cu necesitățile societății în forță de muncă. În schimb, selecția profesională pleacă de la solicitările și particularitățile ergonomice ale unei anumite profesiuni.

Orientarea școlar profesională (OSP) constituie o activitate importantă în viața fiecărei colectivități fiind definită ca un complex de acțiuni având drept scop îndrumarea unui adolescent spre alegerea viitoarei profesiuni pe baza aptitudinilor fizice, intelectuale și psihomotorii, a cunoștințelor și intereselor sociale, ținând însa seama și de nevoile societății.

De-a lungul timpului s-au conturat câteva poziții de principiu referitoare la participarea medicală în activitatea OSP în funcție de modul în care era tratată noțiunea de sănătate la momentul respectiv:

1. OSP numai prin contraindicații medicale;
2. OSP prin stabilirea de nivele ale sănătății;
3. OSP și promovarea stării de sănătate;
4. OSP și conceptul de recuperare medicală.

Etapele demersului medical în activitatea de OSP

1) Cunoașterea rutei școlare posibile a copiilor și tinerilor;
2) Caracteristicile activității tehnico-practice productive în atelierele școlare sau uzinale specifice tipului sau profilului liceal/profesional și meseriilor din cadrul acestora;
3) Determinarea particularităților morfofuncționale și clinice (capacitatea fiziologică de muncă) la adolescenți în vederea OSP.

Activitatea de orientare școlară și profesională în condițiile economiei de piață din România cuprinde următoarele probleme ce necesită a fi rezolvate:

- îmbinarea orientării profesionale cu selecția profesională;
- aviz medical obligatoriu pentru: a) profesiunile cu risc indubitabil asupra vieții celor cel exercită și b) candidat pentru o profesiune care presupune activitate permanentă cu publicul și care prezintă îmbolnăviri ce pot crea persoanelor cu care vine în contact o serie de neajunsuri.

Deficiențe care determină dirijarea copiilor spre comisiile județene, în vederea orientării școlare spre învățământul special [10]:

- deficiențe: auditive, vizuale, mintale, motorii și asociate.

Există un barem medical în afecțiunile care pot constitui cauze de amânare a începerii școlarizării la vârsta de 6 ani.

Concluzii

Lucrarea de față este parte a unei serii de abordări a bunăstării sociale prin intermediul creșterii productivității muncii, prin conceptul de prevenire în actul muncii, prin redistribuirea efortului social în asigurarea sistemului general de protecție socială, evitarea încărcării palierului de sănătate publică prin evidențierea legăturii dintre palierul muncii și palierul de sănătate publică, prin evidențierea legăturii „nesănătoase" dintre palierul muncii și palierul de pensii etc.

Productivitatea muncii strâns legată de persoană și condiții de muncă, contribuie la dezvoltarea socio-economică numai prin adaptarea și interconectarea continuă a sistemelor sociale, medicale și implicit economice în sensul depistării timpurii a abilităților și aptitudinilor lucrătorilor în vederea ocupării/angajării pe piața muncii. Așadar productivitate sporită însemnă eficiență, eficacitate și economicitate prin sănătate socio-economică. Iar pentru forța de muncă deja angajată, care prezintă probleme de sănătate sau care suferă de boli cronice, pentru a rămâne activi, **cheia** este adaptarea muncii la starea de sănătate și la aptitudinile acestora și nu trecerea lor în zona asistenței sociale. În acest sens îmbunătățirea, reabilitarea și reintegrarea lucrătorilor excluși din procesul muncii, respectiv de la locul de muncă, pe o perioadă lungă de timp din cauza unui accident de muncă, a unei boli profesionale sau a unui handicap profesional alături de prelungirea activității persoanelor în vârstă dar apte de muncă, reprezintă una din soluțiile necesare în vederea atingerii echilibrului social și economic a unei societăți dornică de evoluție și dezvoltare.

Bibliografie

1. Administrația Prezindențială. Comisia Prezidențială Pentru Analiza Riscurilor Sociale și Demografice – Riscuri și inechități sociale în România, Septembrie 2009;
2. Bardac D., Gurzău E., Stoia M. – Igiena Industrială, Ed. ULB, Sibiu, 2007
3. Dr. Matti Ylikoski – promovarea capacității de muncă ca mijloc PSLM; beneficiile acesteia pentru angajați și angajator.
4. Hotărârea nr. 355 privind supravegherea sănătății lucrătorilor din 11 aprilie 2007;
5. Todea A., Rusea D. – Cunoașterea riscurilor profesionale: mijloc de protecție a sănătății lucrătorului, Ed. Fundației România de mâine, București, 2008,
6. Todea A. – Ghidul medicului de medicina muncii privind stabilirea aptitudinii în muncă (210 profesii și ocupații), Ed. Fundației România de mâine, București 2007;
7. Mihăilă R. – Selecția și orientarea școlar profesională din Bardac D., Gurzău E., Stoia M. – Igiena Industrială, Ed. ULB, Sibiu, 2007;
8. Ordinul M.S. nr.197/2003 privind organizarea și funcționarea comisiilor medicale de orientare școlar-profesională;
9. Ordinul M.S. nr.653/2001 privind asistența medicală a preșcolarilor, elevilor și studenților;
10. Ordinul M.S. nr.427/1979 privind efectuarea examinărilor medicale profilactice la copii și tineri precum și pentru orientarea școlară și profesională a acestora.

ASPECTE DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN COMPONENTA PROTETICĂ A ACTIVITĂȚII MEDICO-DENTARE

Teodor Trăistaru[1], Magda Stoian[2], Hanganu Mălina-Monica[3]

1. Aspecte de protecția muncii

Punctul de plecare în optimizarea activității de prevenire a accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale într-un sistem îl constituie evaluarea riscurilor din sistemul respectiv. Evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc din sistemul analizat și cuantificarea dimensiunii lor pe baza combinației dintre doi parametri: **gravitatea** și **frecvența** consecinței maxime posibile asupra organismului uman. Se obțin astfel niveluri de risc parțiale pentru fiecare factor de risc, respectiv niveluri de risc global pentru întregul loc de muncă. Factorii care trebuie luați în considerare la evaluarea riscului sunt: probabilitatea producerii unei leziuni sau afectări a sănătății; gravitatea maximă previzibilă a leziunii sau a afectării sănătății.

Prin securitate se înțelege o stare fără pericol. Securitatea muncii presupune absența pericolelor de accidentare și îmbolnăvire profesională în procesul de muncă. Eliminarea totală a acestor pericole, respectiv a consecințelor lor – accidentele de muncă și bolile profesionale – este practic imposibilă. **Securitatea muncii este** deci **o stare ipotetică, ideală** spre care se tinde în toate demersurile preventive. În realitate există **niveluri de risc/securitate** a căror evidențiere necesită eforturi susținute de apreciere calitativă și încercări de evaluare cantitativă.

Există două posibilități de evaluare a gradului de risc, respectiv a securității muncii într-un sistem: evaluarea post-accident / boala profesională, respectiv evaluarea pre-accident / boală profesională (6).

Acțiunea factorilor de risc poate duce la **vătămarea violentă a organismului**, prin lezarea integrității anatomice, determinând anularea sau diminuarea uneia sau a mai multor funcții fiziologice, fie la **afecțiuni ale organismului.** În primul caz survine un accident de muncă, iar în al doilea o boală profesională.

În funcție de natura factorilor care le provoacă, se evidențiază **5 tipuri de vătămări**: mecanice, termice, electrice, chimice, prin iradiere sau o combinație a acestora.

Tabloul bolilor profesionale este practic nelimitat. Din considerente practice, **legislația din diverse țări *limitează în mod convențional* numărul bolilor considerate profesionale.(6)**

În funcție de natura factorului nociv care le-a generat, **bolile profesionale pot fi**:

- intoxicații provocate de inhalarea, ingerarea sau contactul epidermei cu substanțe toxice;

1 Prof.Univ.Dr.. UMF Carol Davila Bucuresti, Catedra de Protetica fixa siocluzologie
2 Expert mediu
3 Dr.

- pneumoconioze provocate de inhalarea pulberilor minerale netoxice;
- boli de iradiere;
- boli de expunere la temperaturi înalte sau scăzute;
- boli de expunere la zgomot și vibrații;
- boli prin expunere la presiune atmosferică ridicată sau scăzută;
- alergii profesionale;
- dermatoze profesionale;
- cancerul profesional;
- boli infecțioase și parazitare;
- boli prin suprasolicitare;
- alte boli (6).

Componentele sistemului de muncă în CABINETUL DENTAR

Participanții la procesul muncii sunt persoane de specialitate, angajate cu contract individual de muncă. Sistemul de muncă în cabinetul dentar este alcătuit din 4 componente: *executant*, *sarcină de muncă*, *mijloace de producție* și *mediu de muncă*.

a) **Executantul (medicul dentist, asistenta medicala)** are calificarea necesară desfășurării procesului de muncă, este instruit din punct de vedere al securității și sănătății, este dotat cu echipament individual de protecție, are avizul medicului de medicina muncii pentru desfășurarea activității.

b) **Sarcina de muncă** în cabinetul dentar, este diferită în funcție de executant. Astfel se identifică următoarele sarcini:

- **Medicul dentist** execută lucrări specifice: tratamente dentare, lucrări dentare, anestezii locale, operații, etc.; repară dantura pacienților sau o înlocuiește ; prescrie tratamente pacienților și dă informații acestora cu privire la administrarea medicamentelor; coordonează elaborarea proiectului de dezvoltare a firmei ; este direct responsabil de calitatea serviciilor furnizate de firmă; stabilește atribuțiile și responsabilitățile personalului din subordine; monitorizează activitatea de formare continuă a personalului; întocmește regulamentul intern de funcționare al unității și îl aduce la cunoștință salariaților; încheie contracte individuale de muncă cu personalul angajat și aprobă concediile de odihnă ale personalului, pe baza solicitărilor scrise ale acestora, conform codului muncii și contractului de muncă.
- **Asistenta de medicală** pregătește materialele dentare și le prepară conform instrucțiunilor medicului dentist; îl ajută pe medicul dentist în activitatea desfășurată de acesta; pregătește instrumentele stomatologice și le pune la dispoziția medicului; dezinfectează și sterilizează instrumentele medicale; pregătește seringile pentru anestezie locală înainte de extracții și face alte proceduri în acest sens; pregătește materialele pentru amprentare; face programări pentru pacienți; transmite amprentele dinților tehnicianului dentar, face programări pentru intervenții chirurgicale pentru pacienți în caz de nevoie în acest sens; dă sfaturi și îndrumări cu privire la igiena dentară;

prestează alte munci administrative, ține fișele medicale ale pacienților; răspunde la telefon; întreține ordinea și curățenia.

c) **Mijloacele de muncă** reprezintă totalitatea obiectelor utilizate în procesul de producție în cabinetul dentar. Acestea sunt unitatea dentară, instrumentarul de lucru, materialele de lucru, amprentele, lucrările dentare, compresorul cu aer, poupinelul, autoclavul, documentele, fișele medicale ale pacienților, aparatul de aer condiționat, centrala termică, mobilierul de cabinet, etc.

d) **Mediul de muncă** este reprezentat de **s**pațiul în care se desfășoară activitatea și este compus din încăperea dotată cu scaun de lucru (unit dentar), sala de așteptare pentru pacienți, camera de sterilizare, două grupuri sanitare (pacienți și personal), sala de radiologie, spațiul pentru depozitarea deșeurilor.

În funcție de componentele sistemului de muncă, se disting următorii factori de risc :

1. MIJLOACELE DE PRODUCȚIE pot genera:

- **Factorii de risc mecanic**: accidentele de circulație la deplasarea pe traseul spre/ de la serviciu și în timpul programului; deplasările sub efectul gravitației: alunecare, rostogolire, răsturnare, cădere liberă ; contactul cu suprafețe sau contururi periculoase care pot duce la tăiere, zgâriere, lovire; autodeclanșări sau autoblocări contraindicate ale mișcărilor funcționale ale echipamentelor tehnice; scurgerea liberă de apă fierbinte de la calorifere, de la instalația sanitară; jetul/ erupția de apă rece sau fierbinte de la centrală termică, de la instalația sanitară; recipientele sub presiune: stingătorul de incendiu, compresorul, etc.
- **Factorii de risc termic:** flăcări, flame (producerea de scurtcircuite la instalația electrică) ; contactul cu suprafețe fierbinți (ex: la sterilizarea instrumentarului de lucru, la deschiderea etuvei înainte de răcire, etc.)
- **Factorii de risc electric :** electrocutarea prin atingere directă și indirectă (întrerupătoare sau prize sparte, căi de curent cu izolația distrusă sau învechită, prize fără împământare).

2. MEDIUL DE MUNCĂ poate genera următorii factori de risc:

- **Factori de risc fizic :** curenți de aer (ex: la deschiderea concomitentă a ușilor și geamurilor, în cazul în care lucrătorul se află în fața aparatului de aer condiționat, etc.); probleme respiratorii ce pot să apară în urma folosirii la temperaturi necorespunzătoare a aparatului de aer condiționat; calamități naturale (trăsnet, inundație, vânt, grindină, seism, etc.); zgomote provenite de la funcționarea echipamentului tehnic; radiații (aparatul Röentgen); acumulare de gaze în cazul incorectei funcționări a centralei termice sau a instalației de gaz metan.
- **Factori de risc biologic:** microorganisme în suspensie în aerul expirat de pacienți ; pericolul infectării cu diferite virusuri.
- **Factori de risc chimic:** acumularea de gaze în cazul fisurării țevii de gaz ce alimentează centrala termică.

3. SARCINA DE MUNCĂ generează ca factori:

- **Solicitarea fizică:** poziție de lucru ortostatică sau șezândă timp îndelungat, fără pauză ;
- **Solicitarea psihică:** oboseala.

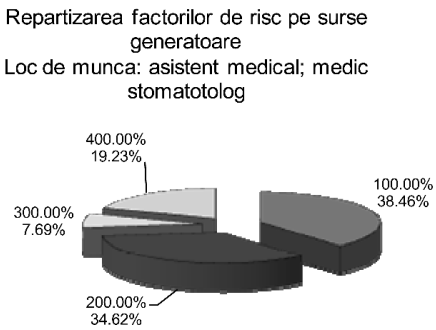
4. EXECUTANTUL poate fi cauza unor factori de risc prin:

- **Acțiuni greșite:** căderi de la același nivel, prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare; folosirea improvizațiilor electrice; neatenție în îndeplinirea sarcinilor de serviciu; glume care pot duce la accidente.
- **Omisiuni:** neutilizarea mijloacelor de protecție individuală.

Evaluarea factorilor de risc pe surse generatoare, a evidențiat faptul că preponderența riscurilor se datorează condițiilor de muncă, atât în ceea ce privește mediul, cât și dotarea tehnică a cabinetului, ca o consecință directă a faptului că personalul utilizat are un grad de pregătire atestat, iar sarcina de muncă este în concordanță cu pregătirea și competențele recunoscute.(1)

Reprezentarea grafică arată următoarea distribuție medie pe factori de risc:

Nr. crt.	Procent	Comp. sist. de munca
1	38.46	MIJLOACE DE MUNCA
2	34.62	MEDIU DE MUNCA
3	7.69	SARCINA DE MUNCA
4	19.23	EXECUTANT



2. Aspecte de protecția mediului în componenta protetică a activității medico-dentare

Activitatea medicală dentară se desfășoară într-un mediu care generează permanent riscuri întregii echipe medicale. Aceste riscuri nu trebuie neglijate. Pornind de la piesele de mână utilizate la turație înaltă, care generează aerosoli susceptibili de a propaga infecții bacteriene și virale și până la instrumentarul manual, toate acestea trebuie luate în considerare ca posibile surse de transmitere a unor boli potențial letale.

Sănătatea medicilor dentiști și a echipei acestora a făcut obiectul multor studii, al căror bilanț actual este foarte bun. Cu toate acestea, riscurile există și se pot concretiza. În paralel, sănătatea pacienților este deopotrivă importantă.

Restaurările vechi dentare pot contribui în momentul îndepărtării lor, la formarea **aerosolilor** în componența cărora să se regăsească bacterii, virusuri, fungi, fragmente de dentină și smalț, și/sau particule de materiale dentare. Aproximativ 95% din particulele care se regăsesc în aerosoli au un diametru mai mic de 5 μm și pot rămâne în suspensie în aer timp de 24 de ore. Principalele riscuri legate de aerosoli sunt diseminarea infecțiilor și afectarea sistemului respirator. Cu cât particulele sunt mai mici, cu atât pot pătrunde mai profund la nivelul sistemului respirator.(5)

Cele cu dimensiuni de 0,5-5 μm se regăsesc la nivelul nasofaringelui, faringelui și traheei; particulele de 10-50 μm sunt oprite la nivelul foselor nazale și a căilor aeriene superioare. Cel mai mare risc este legat de particulele care ajung la nivelul alveolelor pulmonare. Microorganismele pot declanșa la acest nivel infecții, iar celulele de apărare vor începe fagocitoza, proces care poate dura câteva săptămâni până la curățarea alveolei pulmonare.(5)

In acest sens, s-au propus o serie de măsuri preventive pentru a reduce riscul asociat aerosolilor: să se asigure o bună ventilație și circulație a aerului în camera de lucru; decalarea tratamentelor la pacienții cu risc de infecții respiratorii până ce aceștia se află într-o stare optimă de sănătate; clătirile orale cu soluții antiseptice pentru a reduce semnificativ flora microbiana bucală; purtarea echipamentului de protecție individual pentru a preveni inhalarea sau contaminarea oculară; utilizarea digăi și a aspirației de mare putere; utilizarea cupelor de cauciuc și a frezelor pentru finisare, care degajă mai puțini aerosoli decât utilizarea periilor.

Infecțiile pot fi transmise și prin **contact direct** cu **fluidele** și **țesuturile**. Cum pacienții contaminați cu infecții contagioase nu vor putea fi mereu identificați, trebuie ca toate fluidele corporale să fie considerate ca fiind potențial periculoase. Protecția individuală cu mască, mănuși de unică utilizare și ochelari este obligatorie. O atenție deosebită trebuie acordată *instrumentarului tăietor și înțepător* utilizat în manevrele sângerânde (5).

Pentru prevenirea transmiterii infecțiilor bacteriene și virale din cabinet în laboratorul de tehnică dentară, este necesară **dezinfecția amprentelor**. Astfel, după îndepărtarea din cavitatea bucală, amprentele trebuie clătite energic cu apa de la robinet, în scopul îndepărtării în totalitate a salivei și a eventualelor urme de sânge, apoi se dezinfectează (8).

Corespunzător unei temperaturi de 20^0 C, timpul de acțiune al substanțelor dezinfectante variază între 3 - 10 - 25 minute, în funcție de tipul soluției utilizate.

Utilizarea **mercurului** în stomatologie este cea mai controversată, acesta constituind un potențial risc pentru sănătate datorită vaporilor care pot fi inhalați sau absorbiți la nivelul tegumentelor și mucoaselor. Vaporii de mercur și mercurul „liber" în sânge sunt solubili în lipide, cel din urmă fiind susceptibil de a afecta creierul. După mai multe minute, mercurul în soluție, ia forma anionică care nu poate afecta creierul. Există deci posibilitatea acumulării de mercur la nivelul creierului în cazul celor care inhalează vapori de mercur pe o perioada mai mare de timp. Limita maximă admisă în cazul personalului medical este de 0,05 mg/m^3 de aer în timp de 40 de ore/săptămână.

O expunere prelungită poate conduce la simptome care vizează SNC: insomnie, astenie, iritabilitate, pierderi de memorie, excitabilitate nervoasa, dureri de cap, depresie, tulburări vizuale, dificultăți de vorbire, slăbiciune musculară.

Efecte toxice au apărut în cazul adulților sensibili, la valori sanguine de peste 30 μg/l. Un studiu efectuat pe 4000 de medici dentisti americani a demonstrat prezența unei concentrații medii urinare a mercurului de 15,3 μg/l, valoare mult mai mare decât în cazul populației generale (1-3 μg/l). Cu toate acestea, grupul analizat nu a prezentat o morbiditate/mortalitate superioară populației.

Pe de altă parte, studii realizate asupra performanțelor comportamentale ale medicilor dentiști au relevat reacții perturbate în cazul testelor de atenție, de percepție la cei cu valori mari ale mercurului în urină.

Doza medie zilnică de mercur eliberat în cazul prezenței a 12 obturații ocluzale de amalgam a fost evaluată la aproximativ 3 μg ce corepunde unui procent de 10-15% din cantitatea zilnica ingerată de aproximativ 20 μg mercur provenit din toate sursele posibile, în cazul unei persoane al cărei loc de muncă nu o expune la mercur.

Eliberarea mercurului a fost măsurată pentru diferite situații : triturare = 1-2 μg; aplicarea obturației = 6-8 μg; lustruirea fără irigare cu apă = 44 μg; lustruirea cu irigare cu apă = 2-4 μg.

Printre regulile de utilizare a mercurului în practica dentară se enumeră:

1. personalul trebuie să fie informat în legătură cu riscul potențial al vaporilor de mercur și să respecte anumite reguli de practică;
2. locul de muncă trebuie să fie bine aerisit, cu un aport de aer curat și să aibă o bună evacuare în exterior; filtrele de aer asemănătoare celor de aer condiționat pot constitui rezervoare de mercur și trebuie înlocuite periodic;
3. nivelul de mercur din aerul cabinetului trebuie măsurat periodic;
4. mercurul trebuie păstrat în recipiente rezistente, ermetic închise, ferite de căldură;
5. prepararea amalgamului se va face pe suprafețe impermeabile;
6. se recomandă utilizarea capsulelor predozate pentru prepararea amalgamului;
7. aplicatorul de mercur trebuie verificat pentru a nu avea fisuri;
8. mercurul și amalgamul moale nu vor veni în contact cu tegumentele neprotejate;
9. nu se vor încălzi instrumentele utilizate în manipularea amalgamului, iar înainte de sterilizare se vor curăța bine de amalgam;
10. îndepărtarea obturațiilor vechi se face sub irigație cu apă de la unit și cu aspirație de mare putere; evacuarea aerului trebuie realizată în afara cabinetului;
11. se va utiliza masca suficient de fină pentru a evita inhalarea particulelor de amalgam;
12. în cazul contactului cu pielea, aceasta se va spăla abundent cu apă și săpun;
13. dacă se bănuiește o potențială contaminare cu mercur se va recomanda o analiză de urină pentru depistarea concentrației de mercur.(5)

În cazul leziunilor persistente ale mucoasei bucale, pot fi suspectate următoarele cauze: alergii la mercur, citotoxicitate legată de produșii de coroziune, iritații cauzate de suprafețe rugoase.

S-au adus în discuție și efectele secundare ale **monomerului acrilic** în urma expunerii la o concentrație mare pe o perioadă mare de timp. Riscul principal îl constituie alergia care se manifestă sub forma unei dermatite de contact. Anumiți metacrilați pot pătrunde prin mânușile chirurgicale și chiar prin tubulii dentinari, ajungând la camera pulpară.

Se recomandă evitarea contactului direct al tegumentelor cu monomerul acrilic și investigarea prealabilă pentru a preveni apariția dermatitei de contact (5).

Numărul cazurilor de alergie la **latex** este în continuă creștere printre lucrătorii în domeniul sănătății, de la punerea în funcțiune a precauțiunilor universale la începutul anilor 1980. Doua tipuri de reacții alergice au fost relevate după o expunere prelungită. O sensibilitate întârziată (tip IV) caracterizată prin fisuri roșiatice și iritații ale zonei lezate, pusă pe seama acceleratorilor și antioxidanților utilizați în procesul de fabricare a cauciucului. Și o a doua sensibilitate – imediată (de tip I) – care se manifestă prin reacții diverse – urticarie, eritem, spasm bronhic, hipotensiune, șoc anafilactic. În acest caz, proteinele din cauciuc stau la baza inducerii reacției alergice, provocate de contactul direct sau absorbite prin pudra de talc utilizată în cazul acestor mănuși sau a foliilor de diga, pulbere care facilitează dispersarea lor în aer.(5)

Tratamentul constă în eliminarea contactului cu factorii alergeni care se pot regăsi în mănuși, folii de diga, anumite tipuri de depărtătoare orale, elastice ortodontice, cupe de profilaxie, carpule anestezice. Membrii echipei dentare și pacienții din grupul de risc trebuie identificați efectuându-se o anamneză prealabilă. Întrebările vor viza eventualele alergii descrise în urma contactului cu anumite medicamente, alimente, cauciucuri, pentru a stabili un eventual teren atopic. Un test alergologic efectuat de un medic alergolog sau dermatolog este de asemenea util pentru a certifica diagnosticul. În acest caz, produsele pe bază de cauciuc se vor înlocui cu mănuși de vinil, folii și depărtătoare din silicon (5).

Laserul terapeutic poate provoca de asemenea leziuni oculare ireversibile. Chiar și pielea poate fi afectată de lumina emisă de razele de laser la anumite lungimi de undă. O atenție deosebită trebuie acordată direcției în care acționează fascicolul laser, pentru a nu fi afectate zone nedorite. În cazul utilizării laserului se recomandă ca practicianul să fie bine instruit; să existe un control vizual și sonor la punerea în funcție a aparatului; pacienții și personalul medical vor purta ochelari speciali de protecție în concordanță cu lungimea de undă a laserului utilizat; practicianul trebuie să avertizeze echipa prezentă în încăpere în cazul punerii în funcțiune a laserului.(5)

Lămpile de mare intensitate sunt utilizate în mod curent pentru activarea polimerizării rășinilor compozite, a adezivilor și cimenturilor ionomere de sticlă modificate cu rășini. O expunere directă la o lungime de undă între 400-500 μm poate induce o leziune a retinei prin afectarea termică a celulelor fotosensibile. Procesele foto-chimice pot da naștere radicalilor liberi care, la nivelul retinei pot produce peroxizi ce denaturează receptorii fotosensibili, stând la originea leziunilor retiniene și a predispoziției la apariția cataractei.(5) Factorii care influențează importanța leziunilor retiniene sunt: timpul de expunere la lumină; intensitatea luminii; pigmentarea fundului de ochi; presiunea arterială; factorii genetici. Pentru a diminua intensitatea radiațiilor luminoase adiacente se pot folosi manșoane, ecrane de protecție sau ochelari speciali.

Colectarea și distrugerea materialelor tăietoare și înțepătoare reprezintă un risc de lezare cutanată a personalului desemnat să se ocupe de eliminarea deșeurilor biologice.

În acest scop au fost propuse mai multe metode de prevenire a accidentelor: instrumentele tăietoare se vor strânge în recipiente metalice sau din plastic rezistent,

a căror integritate să fie menținută pe parcursul depozitării deșeurilor; instrumentele tăietoare ar trebui dezinfectate / sterilizate pentru a li se reduce infectiozitatea, dar nu reduc posibilitatea de rănire; instrumentele tăietoare se pot introduce într-un amestec de clorură de sodiu și de ciment dentar într-un recipient din plastic. Temperatura degajată de reacția chimică joacă rolul dezinfectant, iar cimentul protejează împotriva unei eventuale răniri.

În ultimele decenii **nivelul zgomotelor** a atins o amploare necunoscută în trecut, devenind o sursă poluantă de aceeași gravitate cu poluarea chimică. Zgomotele se pot datora și unor vibrații care apar în procesele de fabricație. (5).

Poluarea sonoră provoacă la nivelul organismului uman o gamă largă de efecte, începând cu ușoara oboseală auditivă și până la stări nevrotice grave și chiar traumatisme ale organului auditiv, în funcție de intensitatea, frecvența și durata zgomotelor. Zgomotele intense și îndelungate generează nevroze. Poluarea sonoră de lungă durată poate antrena modificări de comportament și reducerea capacității intelectuale. Zgomotele de o anumită intensitate pot provoca traumatisme ca: ruperea timpanului, lezarea organului lui Corti etc.

Astăzi se vorbește tot mai mult de surditate profesională, cauzată de expunerea profesională la zgomote intense și repetate ce provoacă leziuni ireversibile ale urechii interne. Poluarea sonoră de lungă durată și de mare intensitate se repercutează și asupra aparatului respirator, asupra creșterii presiunii arteriale, asupra proceselor de imunitate. În mediile urbane, astăzi este tot mai frecvent diagnosticul de hipertensiune nevrotică, datorată, printre altele, zgomotelor. Ceva mai mult, zgomotul excesiv provoacă afecțiuni ulceroase, tulburări ale aparatului cardiovascular.(5)

Diferitele instituții de cercetare studiază și propun soluții concrete de limitare a zgomotelor atât la locurile de muncă, în diferite ramuri industriale, cât și în transporturi și locuințe, în multe orașe au fost date în folosință mijloace de transport silențioase, iar în domeniul construcțiilor de locuințe se experimentează noi materiale fonoizolatoare.

Organizația Mondială a Sănătății, prin organismele pe care le coordonează, se preocupă de problema reducerii zgomotelor în egală măsură ca și de menținerea purității aerului, apelor și solului.(5) În plus, zgomotul excesiv poate provoca acufene, iritabilitate, deficit auditiv, dureri de cap.

Zgomotul din cabinetul dentar este legat în mare parte de utilizarea pieselor de mână la turație înaltă. Modelele vechi produceau un zgomot suficient de intens pentru a determina pierderea auzului. Actualmente zgomotul emis este legat de uzura piesei. Capacitățile auditive ale dentiștilor nu sunt diferite de cele ale populației generale. Cu toate acestea, anumiți practicieni pot prezenta deficiente auditive importante.

Măsurile de precauție vizează reducerea zgomotului prin : întreținerea pieselor de mână; diminuarea zgomotelor din cabinetul dentar prin utilizarea materialelor fonoabsorbante; utilizarea dopurilor de urechi pentru a reduce riscul afectării auditive la persoanele vizate (5).

Măsuri pentru protecția mediului și combaterea poluării fonice

Pentru atenuarea nivelului de zgomot la locurile de muncă, până la limita admisă se vor respecta următoarele reguli:

a) Se vor concentra într-un singur loc sau în câteva locuri din încăperea respectivă toate utilajele care produc zgomot și se vor prevedea cu carcase sau cu ecrane fonoizolante și fonoabsorbante. În cazul când aceste măsuri nu pot fi luate din cauza condițiilor de exploatare, se vor prevedea cabine izolate fonic pentru personalul de deservire. Aceste cabine vor fi prevăzute cu uși de acces și cu geamuri de supraveghere, care să prezinte o izolare fonică ridicată. Organele de acționare și aparatele de măsură și control ale utilajelor respective vor fi introduse în aceste cabine, luându-se toate măsurile de izolare fonică.

b) Se vor căptuși plafonul și pereții încăperilor cu zgomot, pe o suprafață de cel puțin 50%, cu materiale fonoabsorbante (plăci acustice poroase, absorbanți sonori de rezonanță etc.), iar restul suprafeței se va acoperi cu tencuieli acustice.

c) La proiectarea, modernizarea sau reconstruirea mașinilor și a utilajelor se vor lua măsuri de reducere a nivelului de zgomot până la limita admisă. (5)

3. Concluzii

Factorii nocivi profesionali (noxele profesionale) sunt factori fizici, chimici, biologici și psihosociali prezenți în mediul de muncă, acționând independent sau în interrelație, precum și orice element relevant din organizarea activității pentru care există dovezi științifice de asociere pozitivă semnificativă între expunere și modificarea reversibilă sau ireversibilă a structurii sau funcționalității unui organ, sistem, aparat sau a organismului în ansamblul lui.

Bolile profesionale sunt afecțiuni care se produc ca urmare a exercitării unei meserii sau profesii, fiind cauzate de factori nocivi fizici, chimici, biologici sau psihosociali caracteristici locului de muncă, precum și de suprasolicitarea diferitelor aparate și sisteme ale organismului în cadrul procesului de muncă.

Declararea, cercetarea și evidența bolilor profesionale constituie obligații în conformitate cu prevederile legii Securității și Sănătății în Muncă.

Evidența primară a bolilor profesionale se păstrează la nivelul serviciului de medicină a muncii care deservește locul de muncă. Bolile legate de profesie sunt boli cu determinare multifactorială la care unii factori determinanți sunt de natură profesională. Intoxicația acută profesională se consideră și accident de muncă, iar boala transmisibilă profesională se declară și ca boală transmisibilă conform normelor antiepidemiologice în vigoare.

La locul de muncă unde se desfășoară activități în domeniul sănătății vor fi repartizate numai persoane care cunosc echipamentele tehnice, instalațiile și

procedeele de lucru, care au calificarea și autorizația necesară și au fost instruite din punct de vedere al securității muncii.

La efectuarea activităților în domeniul sănătății se repartizează numai lucrători care corespund controlului medical obligatoriu. Dotarea și acordarea echipamentului individual de protecție se face astfel încât să asigure protecția concomitentă a lucrătorilor contra tuturor factorilor de risc existenți în procesul de muncă.

În timpul efectuării tuturor manevrelor cu pericol de contaminare, personalul medical va purta mânuși, mască de protecție de unică folosință, ochelari de protecție / scut de protecție.

Bibliografie

1. *Evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnavire profesională – suport de curs postuniversitar*, UPB, 2007
2. Darabont Al., Pece S. – *Protecția muncii – manual pentru învățământul universitar,* Ed. Didactica și Pedagogică, București
3. Darabont Al., Pece S., Dascalescu A. – *Managementul securității și sănătății în muncă* vol. I și II, Ed. Agir, București, 2001
4. Dăscălescu A., Pece S. – *DEX securitate și sănătate în muncă – dicționar explicativ,* Ed. Atlas Press, București, 2003
5. Mount G.J., Hume W.R. – *Preservation et restauration de la structure dentaire*, De Boeck Universite, 2002
6. Kaluza S. & co. – *Workplace exposure to nanoparticles,* European Agency for Safety and Health at Work, Literature review
7. Pece S. – *Evaluarea riscurilor în sistemul om-mașină*, Ed. Atlas Press, București, 2003
8. Pece S., Dascalescu A. – *Metoda de evaluare a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă,* Ed. Tridona – Oltenița, 2003
9. Rosenstiel S.F., Land M.F., Fujimoto J. – *Contemporary Fixed Prosthodontics*, Mosby, 2006

ANTROPOLOGIE BIOMEDICALĂ

CUNOŞTINŢELE ANTROPOLOGICE-BAZĂ A SĂNĂTĂŢII POPULAŢIEI

Dr. Adina Baciu[1]

Rezumat

Obiectiv: Lucrarea își propune să prezinte modul în care sunt percepuți anumiți indicatori antropometrici, respectiv starea de sănătate, de către două colectivități de elevi care trăiesc în medii diferite.

Material și metode: Studiul este transvers și s-a realizat cu participarea a două loturi de subiecți, cu vârsta cuprinsă între 14 și 19 ani, provenind din două colectivități diferite: un lot de studiu format din 68 de elevi cu deficiențe senzoriale (în special auditive) și motorii și un lot martor alcătuit din 68 de subiecți fără dizabilități. Unitățile de învățământ în care s-a realizat studiul sunt din mediul urban, dar subiecții provin atât din mediul urban, cât și din mediul rural. Subiecții participanți la studiu au fost examinați medical și antropologic, iar rezultatele prelucrate cu ajutorul metodelor statistice.

Rezultate: subiecții din lotul de studiu (81.82% băieți, 73.91% fete) nu au informații privind greutatea ideală raportată la înălțime și sex într-un procent mai mare decât cei din lotul martor (47.83% băieți, 60.00% fete); procentul fetelor subponderale este mai mare în ambele loturi (20.00% în lotul martor, 39.13% în lotul de de studiu) decât cel al băieților (00.00% în lotul martor, 22.73% în lotul de studiu); procentul băieților supraponderali în lotul martor (8.70%) este mai mare decât în lotul de studiu (4.55%); procentul fetelor supraponderale în lotul de studiu (8.70%) este mai mare decât în lotul martor (6.67%); 86.36% dintre băieții și 58.70% dintre fetele din lotul de studiu consideră că au o stare de sănătate bună și doar 9.10% dintre băieții și 13.04% dintre fetele din lotul de studiu consideră că starea de sănătate nu este prea bună.

Concluzii: Procentul mare de adolescenți din ambele loturi care nu au informații privind greutatea ideală raportată la înălțime și sex subliniază necesitatea introducerii în programele de învățământ a noțiunilor de antropologie.

Cuvinte-cheie: antropometrie, sănătate, învățământ antropologic.

Introducere

Această lucrare își propune ca obiectiv să prezinte modul în care sunt percepuți anumiți indicatori antropometrici, respectiv starea de sănătate de către două colectivități de elevi care trăiesc în medii diferite.

1 Dr., cercetător științific, Institutul de Antropologie „Fr. I. Rainer", Academia Română

Indicele de Masă Corporală (IMC) sau Body Mass Index (BMI) este un indicator oficial, recunoscut ştiinţific, de calculare a greutăţii ideale pentru o viaţă sănătoasă. Greutatea ideală este variabilă în funcţie de sex şi vârstă, existând o marjă în afara căreia pot apărea probleme de sănătate. Femeile au tendinţa de a considera greutatea ideală la un nivel foarte mic, ceea ce conduce la decizia de a urma diete inutile. În schimb, bărbaţii consideră ca greutate ideală una mai mare decât cea recomandată (10).

O metodă foarte bună pentru verificarea stării de sănătate este evaluarea periodică a indicelului de masă corporală (IMC). IMC este o măsură care poate indica dacă o persoană are o greutate sănătoasă pentru înălţimea sa (11).

Supravegherea periodică indicatorilor somatometrici, în cadrul examenului medical de bilanţ şi periodic, se constituie în metodă de monitorizare a stării de sănătate şi de nutriţie în adolescenţă (1).

Într-o populaţie de adolescenţi, variabilitatea cronologică a maturizării depinde de: factori individuali (genetici, mai ales, denutriţie prelungită, boli cronice), factori de mediu (nutriţia, nivelul socio-economic, nivelul industrializării şi urbanizării, caracteristicile locului de rezidenţă) şi asistenţă medicală (4).

Material şi metode

Studiul este transvers şi s-a realizat în cadrul unor proiecte educaţionale, cu participarea a două loturi de subiecţi, cu vârsta cuprinsă între 14 si 19 ani, provenind din două colectivităţi diferite: un lot de studiu format din 68 de elevi: 22 băieţi şi 46 fete cu deficienţe senzoriale (în special auditive) şi motorii şi un lot martor alcătuit din 68 de subiecţi: 23 băieţi şi 45 fete fără dizabilităţi. Unităţile de învăţământ în care s-a realizat studiul sunt din mediul urban, dar subiecţii provin atât din mediul urban, cât şi din mediul rural. În perioada desfăşurării procesului de învăţământ majoritatea elevilor din lotul de studiu locuiesc în cămin, spre deosebire de cei din lotul martor care locuiesc în familie. Subiecţii participanţi la studiu au fost examinaţi medical şi antropologic, iar rezultatele au fost prelucrate cu ajutorul metodelor statistice.

Studiul a respectat normele de etică ale cercetării ştiinţifice, includerea participanţilor în studiu realizându-se doar în urma consimţământului scris al părinţilor sau al subiecţilor majori, informat şi liber exprimat. În cursul cercetării s-au respectat în permanenţă principiile anonimatului şi ale confidenţialităţii.

Rezultate şi discuţii

Tabelul 1: Structura loturilor în funcţie sex şi de frecvenţa controlului greutăţii

Q.21.	Lot martor				Lot de studiu			
	Băieţi		Fete		Băieţi		Fete	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Aproape deloc	7	30.43	9	20.00	8	36.35	12	17.39
Din când în când	10	43.48	31	68.89	13	59.10	26	56.52
Des	6	26.09	5	11.11	1	4.55	6	13.04
Nu au răspuns	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	4.35
Total	23	100	45	100	22	100	46	100

Figura 1- Distribuția loturilor de băieți în funcție de frecvența controlului greutății

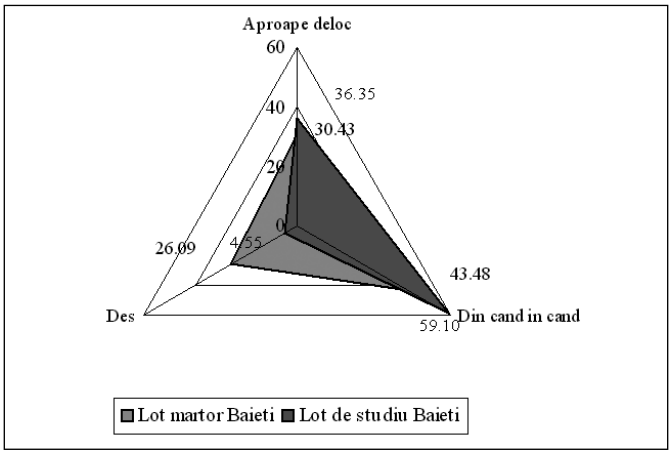
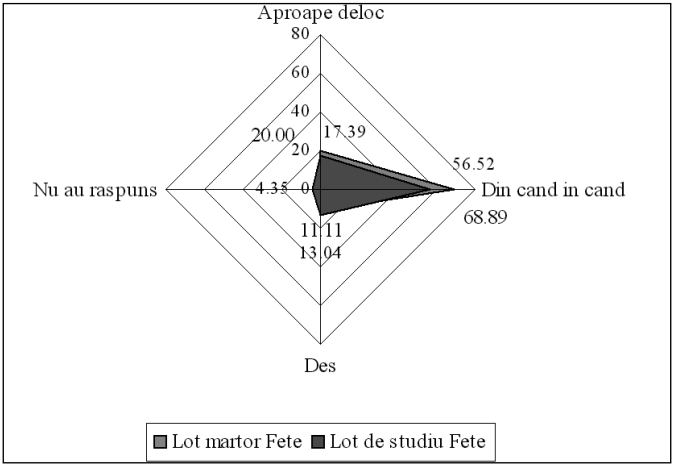


Figura 2 - Distribuția loturilor de fete în funcție de frecvența controlului greutății



Analizând Tabelul 1 și Figurile 1 și 2 constatăm că:

- majoritatea subiecților din ambele loturi își controlează din când în când greutatea;
- un procent mic (4.55%) din băieții lotului de studiu își controlează greutatea des.

Tabelul 2: Structura loturilor în funcție sex și de gradul de informare privind greutatea ideală

Q.22.	Lot martor				Lot de studiu			
	Băieți		Fete		Băieți		Fete	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nu	11	47.83	27	60.00	18	81.82	34	73.91
Da	12	52.17	17	37.78	4	18.18	9	19.57
Nu au răspuns	0	0.00	1	2.22	0	0.00	3	6.52
Total	23	100	45	100	22	100	46	100

Figura 3 - Repartiția loturilor de băieți în funcție de gradul de informare privind greutatea ideală

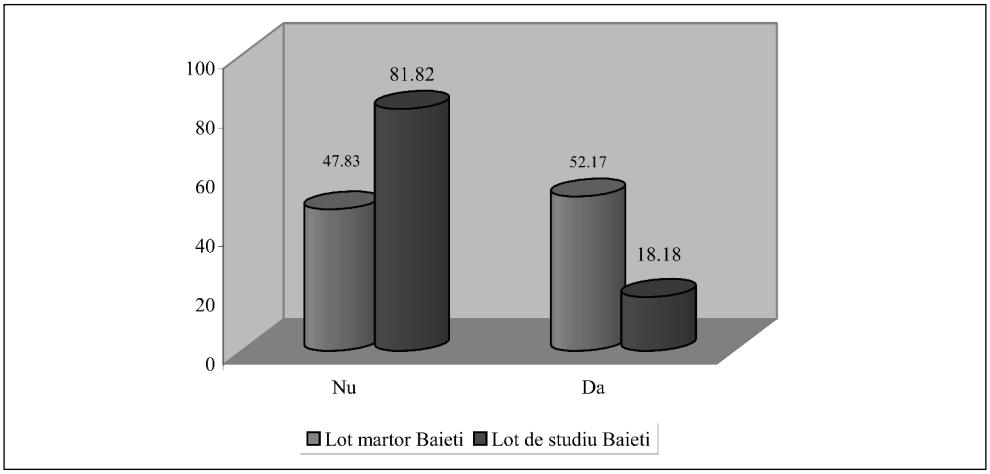
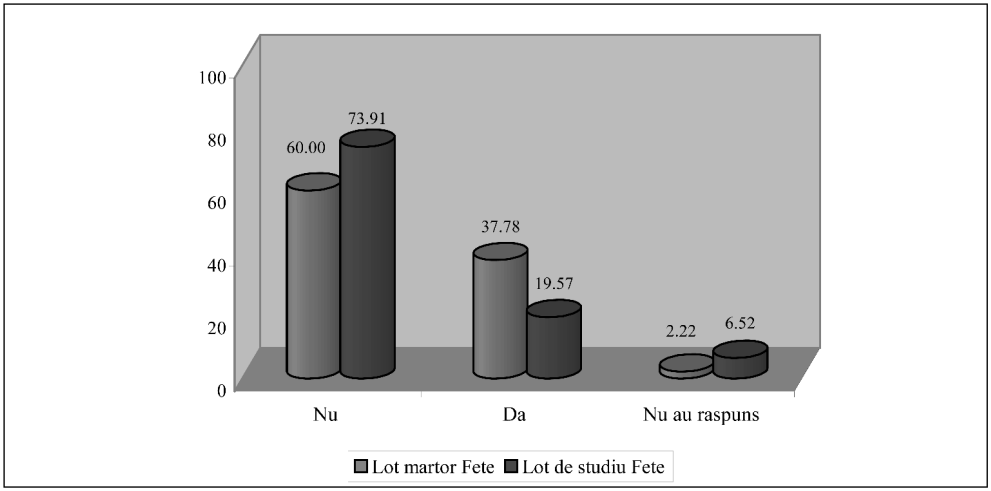


Figura 4 - Repartiția loturilor de fete în funcție de gradul de informare privind greutatea ideală



Tabelul 2 și Figurile 3 și 4 ne arată că subiecții din lotul de studiu (81.82% băieți, 73.91% fete) nu au informații privind greutatea ideală raportată la înălțime și sex într-un procent mai mare decât cei din lotul martor (47.83% băieți, 60.00% fete). Este de remarcat faptul că un procent foarte mare de adolescenți, de ambele sexe din cele două loturi nu știu ce greutate ar trebui să aibă raportată la înălțime.

Datele anterioare demonstrează că băieții din lotul martor sunt mai informați privind greutatea ideală și își controlează mai des greutatea decât fetele. În lotul de studiu fetele sunt mai atente la aceste aspecte decât băieții.

Tabelul 3: Structura lotului martor în funcție de gen și starea ponderală

I. Q.		Lot martor			
		Fete		Băieți	
		N	%	N	%
insuficiență ponderală	<16	0	0.00	0	0.00
	16-16,99	3	6.67	0	0.00
	17-18,49	6	13.33	0	0.00
Total		9	20.00	0	0.00
normalitate	18,50-24,99	33	73.33	21	91.30
exces ponderal	25-29,99	2	4.44	1	4.35
obezitate	>30	1	2.22	1	4.35
Total		3	6.67	2	8.70
Total general		45	100	23	100

Tabelul 4: Structura lotului de studiu în funcție de gen și starea ponderală

I. Q.		Lot de studiu			
		Fete		Băieți	
		N	%	N	%
insuficiență ponderală	<16	4	8.70	1	4.55
	16-16,99	7	15.22	2	9.09
	17-18,49	7	15.22	2	9.09
Total		18	39.13	5	22.73
normalitate	18,50-24,99	24	52.17	16	72.72
exces ponderal	25-29,99	3	6.52	1	4.55
obezitate	>30	1	2.17	0	0.00
Total		4	8.70	1	4.55
Total general		46	100	22	100

Figura 5: Distribuția loturilor de băieți în funcție de gradul de starea ponderală

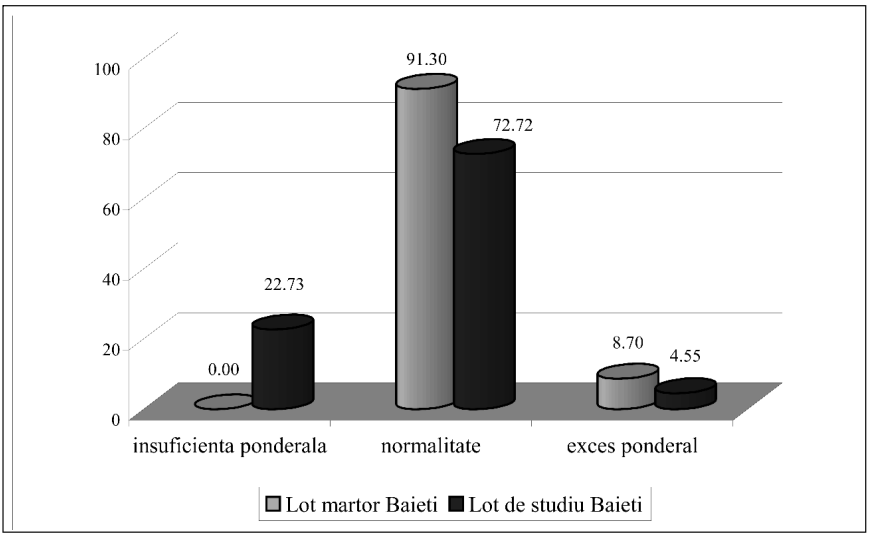
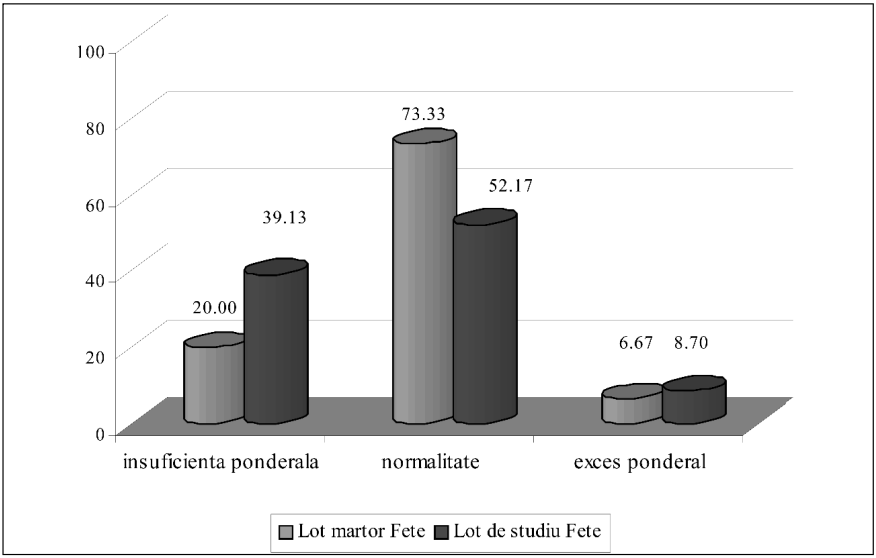


Figura 6: Distribuția loturilor de fete în funcție de gradul de starea ponderală



Tabelele 3-4 și Figurile 5-6 ilustrează faptul că:

- procentul fetelor subponderale este mai mare în ambele loturi (20.00% în lotul martor, 39.13% în lotul de de studiu) decât cel al băieților (00.00% în lotul martor, 22.73% în lotul de de studiu);
- procentul băieților supraponderali în lotul martor (8.70%) este mai mare decât în lotul de studiu (4.55%);
- procentul fetelor supraponderale în lotul de studiu (8.70%) este mai mare decât în lotul martor (6.67%).

Tabelul 5: Structura loturilor în funcție de gen și starea de sănătate

Q.24.	Lot martor				Lot de studiu			
	Băieți		Fete		Băieți		Fete	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bună	14	60.87	27	60.00	19	86.36	27	58.70
Satisfăcătoare	8	34.78	18	40.00	1	4.54	13	28.26
Nu prea bună	1	4.35	0	0.00	2	9.10	6	13.04
Total	23	100	45	100	22	100	46	100

Figura 7: Distribuția loturilor de băieți în funcție de starea de sănătate

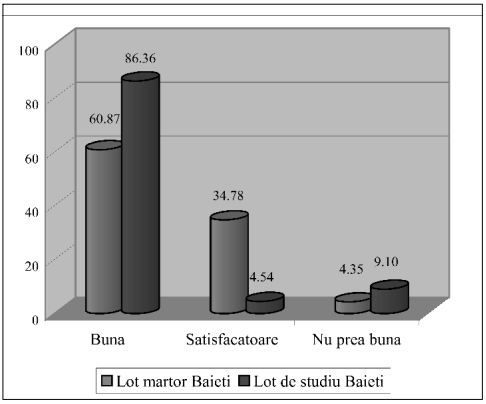
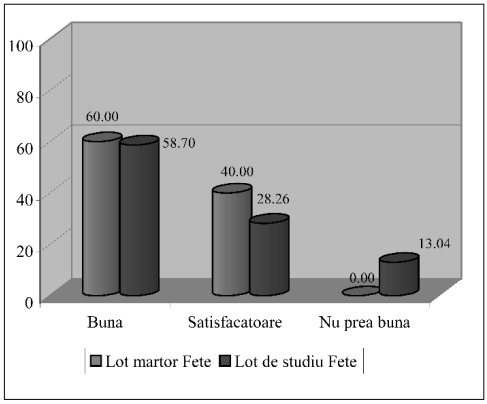


Figura 8: Distribuția loturilor de fete în funcție de starea de sănătate



Din Tabelul 5 și din Figurile 7-8 reiese că 86.36% dintre băieții și 58.70% dintre fetele din lotul de studiu consideră că au o stare de sănătate bună și doar 9.10% dintre băieții și 13.04% dintre fetele din lotul de studiu consideră că starea de sănătate nu este prea bună.

Tabelul 6: Structura loturilor în funcție de gen și de afecțiunea pentru care se prezentă cel mai des la medic

Q.25.	Lot martor				Lot de studiu			
	Baieti		Fete		Baieti		Fete	
	N	%	N	%	N	%	N	%
IACRS	6	26.09	12	26.67	5	22.72	15	32.61
Afectiuni abdominale	0	0.00	1	2.22	0	0.00	1	2.17
Afectiuni ginecologice	0	0.00	2	4.44	0	0.00	1	2.17
Altele	4	17.39	4	8.89	4	18.18	13	28.26
Nu au raspuns	13	56.52	26	57.78	13	59.10	16	34.78
Total	23	100	45	100	22	100	46	100

Figura 9: Distribuția loturilor de băieți în funcție de afecțiunea pentru care se prezentă cel mai des la medic

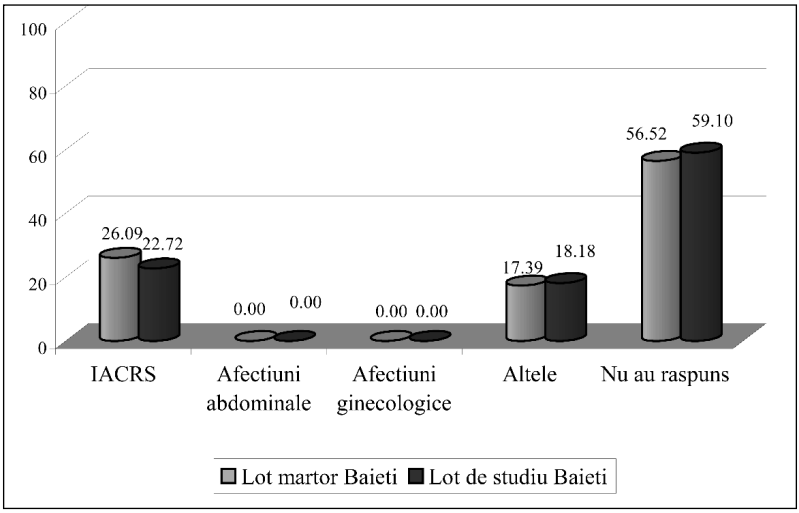
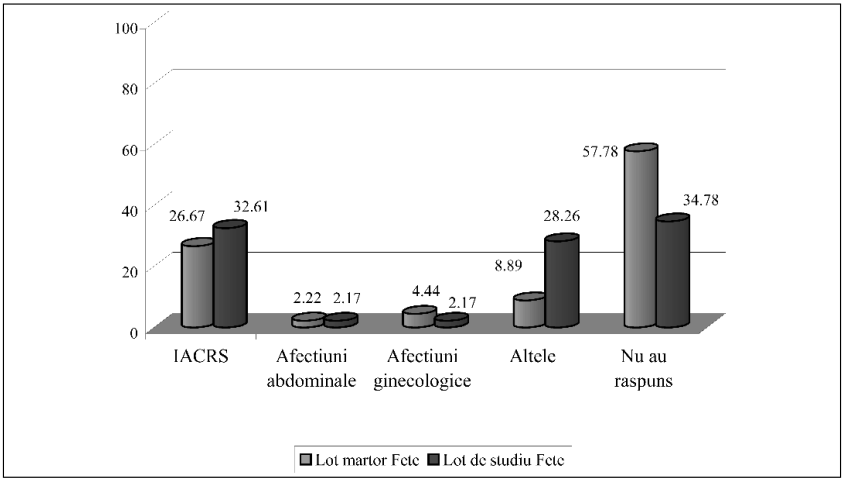


Figura 10: Distribuția loturilor de fete în funcție de afecțiunea pentru care se prezentă cel mai des la medic



Din tabelul și din figurile de mai sus reiese că subiecții din ambele loturi se prezintă cel mai frecvent la medic pentru infecții ale căilor respiratorii superioare.

Concluzii

Procentul mare de adolescenți din ambele loturi care nu au informații privind greutatea ideală raportată la înălțime și sex subliniază necesitatea introducerii în programele de învățământ a noțiunilor de antropologie.

Procentul fetelor subponderale mai mare în ambele loturi decât cel al băieților, diferența fiind statistic semnificativă ($p<0.05$) accentuează ideea că la această vârstă, fetele recurg la diete mai des decât băieții.

Procentul mare de subiecți din ambele loturi, diferența fiind statistic nesemnificativă ($p>0.05$) care consideră că au o stare de sănătate bună ne determină să considerăm că programele de readaptare a persoanelor deficiente pot favoriza independența personală, care să le permită să ducă o viață cât mai normală.

Mulțumiri colaboratoarei Mihaela Pavel pentru contribuția adusă la realizarea acestei lucrări.

Bibliografie

1. **Bagiu R.,** 2007, *Corelația unor indici antropometrici cu vârsta și sexul, în adolescența timpurie,* Revista de Igienă și Sănătate Publică, vol.57, nr.2 – Journal of Hygiene and Public Health, pp. 5-10;
2. **Cristescu Maria,** 1996, *Sur la variabilité des différences sexuelles dans l'accélération,* Ann. Roum. Anthropol., T33, pp. 15-18;
3. **Kaczmarek Maria, Durda Magdalena,** 2011, *Variation in the body image perceptions of adolescent females and males and underlying social and cultural setting,* Health and Well-Being in Adolescence, part one, Poznan, pp. 225-245;
4. **Laslău M., Constăngioară A.,** *Elemente de dezvoltare fizică și maturizare pubertară la adolescenți din Oradea***,** Revista de Igienă și Sănătate Publică, vol.57, nr.2 – Journal of Hygiene and Public Health, pp. 18-23;
5. **Luca Eleonora, C. Vulpe, Monica Petrescu, Lăcrămioara Petre,** 2011, *O sinteză a cercetării antropologice a copiilor și adolescenților cu deficiențe auditive și vizuale din București (2002-2009)*, vol. *Antropologie și biodiversitate*" Ed. Niculescu, București, pp. 276-282;
6. **Rakić R. Božić – Krstić V, Pavlica T**., May 30 – June1 2008, *Age changes of height and weight and nutritional condition of adolescents in the city of Novi Sad*. Third scientific meeting" Koprivshtitsa morphological days" and the VIIth National Anthropological Conference with international participation,.Koprivshtitsa, Bulgaria. M34;
7. **Rovillé-Sausse Fr., Cristiana Glavce,** 2006-2007, *Dynamique des comportement et état nutritionnel des adolescents roumains: développement d'un programme de coopération scientifique franco-roumaine*, Ann. Roum. Anthropol., T 43-44, pp. 25-29;
8. **Tarcea Monica, Rada Cornelia, Drăgoi Simona**, 2007, *Date antropometrice și de maturizare pubertară la un lot de elevi mureșeni,* Natura și Omul. Comunicări și referate. Ploiești: Editura Bioedit; pp. 185-195;
9. **Zugravu Corina-Aurelia, Rada Cornelia, Nitu Georgiana**, 2009, *Nutritional knowledge, healthy behavior and self evaluation of body weight in a sample of Romanian adolescents,* European Journal of Epidemiology, vol. 24, supl.1, pp. 90;
10. http://www.calcule.ro/Sanatate-Greutate-Ideala/Indice-masa-corporala-imc.aspx, accesat pe 10 martie 2013
11. http://ro.wikipedia.org/wiki/Indice_de_mas%C4%83_corporal%C4%83, accesat pe 10 martie 2013

CONSIDERAȚII BIO-PSIHOLOGICE ASUPRA CULORII VISELOR

Borosanu Adriana[1], Glavce Cristiana[2], Iancu Emilia[3]

Rezumat

În somn informațiile acumulate sunt procesate și reorganizate prin intermediul rețelelor nervoase. Visele conțin o imagerie formată cu ajutorul modurilor noastre perceptuale (auz, văz, tact etc.)

Cei 346 de subiecți analizați au fost distribuiți în trei categorii, în funcție de sex și decade de vârstă: care visează *numai alb/negru, integral color* și cei care visează *și alb/negru și color.*

Privind culoarea viselor, există un dimorfism sexual și o diferențiere pe decade de vârste. Visele *colorate* sunt cel mai des întâlnite. Visele *alb/negru* pot să apară la toate decadele de vârstă, inclusiv la tineri. În cadrul acestora, visele *doar alb/negru* sunt mai frecvent întâlnite la femei. Visele *și alb/negru și color* sunt frecvente și specifice bărbaților (peste 30%), în cazul femeilor ajungând să dispară în anumite decade de vârstă.

Culoarea viselor este mediată de către personalitate și de către tranzițiile somn/veghe, în mod diferențiat pentru bărbați, respectiv pentru femei, ceea ce relevă *diferențe de gen în tratarea informației.*

Efectele mediului, ce acționează asupra categoriilor analizate, sunt filtrate de către personalitate, cu specificitate de gen.

Cuvinte cheie: imagerie vis, culoare vis, personalitate, mediu

Introducere

Sistemul Nervos Central procesează în mod specific fiecăreia dintre *modalitățile sale de funcționare, veghe și somn*, informația acumulată în modul de funcționare veghe.

Imageria din vis se exprimă prin modalități similare celei din starea de veghe, adică aceleași tipuri de percepție (vizuală, auditivă, atingere, gust, miros) sau voci, conținuturi triste, coșmaruri precum și activitate. *Funcția văzului este cea care integrează informația despre lume, obținută cu ajutorul celorlalte modalități perceptuale.* Din punct de vedere al *creșterii și dezvoltării pe etape de vârstă,* văzul se exprimă specific, se maturizează ultimul și integrează informația de cunoaștere *Integrările cu mediul*, atât cel natural cât și cel socio-cultural, *se realizează în mod*

1 Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer" al Academiei Române.
2 CS I, Dr., Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer" Academia Române
3 CS II, Muzeul Județean de Științele Naturii Prahova

specific, la fiecare etapă de vârstă, conform cu tendințele genetice și cu personalitatea în formare, *prin intermediul unor circuite neuronale de acordare*. Relația dintre mediul intern configurat în personalitate și cel extern, natural și socio-cultural generează o stare de tensiune interioară, definită ca Nevrozism ce presupune componente somatice, emoționale ori de gândire.

În timpul somnului informațiile acumulate de-a lungul existenței unui individ, sunt procesate și reorganizate prin intermediul rețelelor nervoase. *Informația este accesată, filtrată, procesată, înțeleasă și integrată diferit* de către fiecare individ în parte*, în cadrul variabilității umane*, conform caracteristicilor persoanei. Acestea ce se pot releva *în personalitate* (într-o definiție holistă) dar și *în ritmurile veghe-somn.*

Obiectiv

În lucrarea de față am urmărit *să* evidențiez modul în care *repere ale arhitecturii de somn* și *culoarea visului*, sunt *corelate cu factorii de personalitate* (din modul de funcționare al SNC, veghe), la persoane adulte, cu *o vârstă mai mare de 20 de ani, din mediu urban, cu nivel de educație cel puțin liceal*

Material și metodă

Studiul de față a fost efectuat pe 346 de subiecți (165 bărbați și 181femei), cu *o vârstă mai mare de 20 de ani, din mediu urban, cu nivel de educație cel puțin liceal* (București, Mangalia și Tulcea). Vârsta minimă considerată a fost de minim 20 de ani, astfel încât subiecții să prezinte un *pattern relativ stabil de funcționare* (ce derivă dintr-o *identitate psihică teoretic încheiată*, sau din *necesitatea de acordare a tânărului adult*, condiționată de *integrarea socio-culturală la norma și rigorile apartenței la un grup.* Bază de date ce conține informații despre *subiecți,* într-un *număr relativ egal de bărbați și de femei fiind* structurată pe eșantioane de *subiecți grupați în funcție de sex și decade de vârstă* (*criterii antropo- demografice).*

Am construit și utilizat ca instrument de cercetare două chestionare ce reprezintă o tehnică de colectare a datelor cu conținut medical dar care este frecvent utilizat și în psihologie sau antropologie, la care se adăugă *chestionarul de personalitate, Eysenck*.

Chestionarele construite *cuprind date personale și antropometrice* ale subiectului chestionat precum și două secțiuni, cea legată de *desfășurarea etapelor de somn* (de 67 de itemi) și cea care surprinde anumite *aspecte în legătură cu visele* (de 16 itemi).

Rezultate și discuții

Spațiul visului, în privința culorii (vis ***doar alb/negru*** sau vis ***și alb/negru și color***), ***se exprimă specific genului, în vreme ce visul doar color este întâlnit la ambele sexe*** (Tab.1).

Tab. 1 Dimorfismul sexual al culorii viselor

		Visează doar alb/ negru	Visează doar color	Visează şi alb-negru si color
Sex	Pearson Correlation	.141*	-.004	-.415**
	Sig. (2-tailed)	.011	.939	.000

Visul doar color este *obişnuit,* fiind prezent la peste jumătate dintre oameni (59,2%), dintre care 30,5%bărbați și 28,7% femei (Tab. 2).

Tab. 2 Visul *doar color*, bărbați și femei

			Visează doar color		Total
			Nu	Da	
Sex	Masculin	% dinTotal	20.9%	30.5%	51.4%
	Feminin	% dinTotal	19.9%	28.7%	48.6%
Total		% dinTotal	40.8%	59.2%	100.0%

Visul ***doar alb/negru*** este întâlnit la 18,7% dintre subiecți fiind *de două ori mai frecvent la femei* (6,9% bărbați, 11,8%femei) (Tab. 3).

Visul alb/negru ar putea fi înțeles ca o exprimare în vis a memoriei vizuale alb/negru, specifică tranzițiilor zi-noapte, tranziții încărcate, din punct de vedere antropologic, de anxietatea omului arhaic, ce era expus unor pericole de legate supraviețuire.

Tab. 3 Visul *doar alb/negru*, bărbați și femei

			Visul doar alb/negru		Total
			Nu	Da	
Sex	Masculin	% dinTotal	44.5%	6.9%	51.4%
	Feminin	% dinTotal	36.8%	11.8%	48.6%
Total		% dinTotal	81.3%	18.7%	100.0%

Visul doar alb/negru ***este prezent la toate decadele de vârstă, la ambele sexe,*** frecvența lui fiind sinusoidală *la bărbați cu un maxim, în cadrul decadei de vârstă după 60 de ani (23,3%)* (Tab.4).

Tab. 4 Visul *doar alb/negru*, bărbați – pe decade de vârstă

Sex				Visează doar alb/negru	
				Nu	Da
Masculin	Gr. de varstă (decade)	20-29 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	88.6%	11.4%
		30-39 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	83.8%	16.2%
		40-49 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	90.0%	10.0%
		50-59 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	93.9%	6.1%
		peste 60 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	76.7%	23.3%

L*a femei frecvența apariției acestui tip de vis urmează o pantă ascendentă, până la 40 ani,* de la 14,7%, la grupa de vârstă 20-29 ani, până la 32,3%, între 40-49 ani. *Pentru următoarele decade de vârstă se constată o scădere* a fenomenului *visului doar alb/negru* (Tab. 5).

Tab. 5 Visul *doar alb/negru*, femei– pe decade de vârstă

Sex				Visează doar alb/negru	
				Nu	Da
Feminin	Gr. de varstă (decade)	20-29 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	85.3 %	14.7 %
		30-39 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	80.4 %	19.6 %
		40-49 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	67.7 %	32.3 %
		50-59 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	68.8 %	31.3 %
		peste 60 ani	% în cadrul gr. varstă (decade)	69.2 %	30.8 %

Visul ***și alb/negru și color este*** *mult mai des întâlnit în cazul subiecților bărbați* (16,9% bărbați, 1,8% femei) (Tab. 6).

Tab. 6 Vise *și alb/negru și color*, bărbați și femei

			Conținut vise: imagini alb-negru și color		Total
			Nu	Da	
Sex	Masculin	% din Total	30.2%	16.9%	47.1%
	Feminin	% din Total	51.1%	1.8%	52.9%
Total		% din Total	81.2%	18.8%	100.0%

Visul ***și alb/negru și color este specific bărbaților***, care visează în medie de 35,9%, față de doar 3,5%, femeile. În etapa de vârstă 20-29 ani, acesta apare la 31,4% dintre subiecți, cu o creștere la 51,4%, între 30-39 de ani, ca ulterior să scadă până la 19%, la cei de peste 60 de ani (Tab. 7).

Tab. 7 Visul *și alb/negru și color*, bărbați – pe decade de vârstă

Sex				Conținut vise: imagini alb-negru și color	
				Nu	Da
Masculin	Gr. de varstă (decade)	20-29 ani	% în cadrul gr. de vârstă	68.6%	31.4%
		30-39 ani	% în cadrul gr. de vârstă	48.6%	51.4%
		40-49 ani	% în cadrul gr. de vârstă	55.6%	44.4%
		50-59 ani	% în cadrul gr. de vârstă	72.7%	27.3%
		peste 60 ani	% în cadrul gr. de vârstă	81.0%	19.0%
	Total		% în cadrul gr. de vârstă	64.1%	35.9%

Femeile au foarte rar acest tip de reprezentare vizuală în vis, iar în decadele 20-29 ani, 40-49 ani (perioadele de anxietate feminină crescută) frecvența lor este 0. Posibil ca femeile să aibă o dificultate mai mare de integrare a extremelor (a unei "realități" alb/negru), într-o reprezentare în care există culoare (femeia din punct de vedere antropologic trăiește într-un mediu protejat, casă, familie etc.) (Tab. 8).

Tab. 8 Visul *și alb/negru și color*, femei – pe decade de vârstă

Sex				Conținut vise: imagini alb-negru și color	
				Nu	Da
Feminin	Gr. de varstă (decade)	20-29 ani	% în cadrul gr. de vârstă	100.0%	
		30-39 ani	% în cadrul gr. de vârstă	95.9%	4.1%
		40-49 ani	% în cadrul gr. de vârstă	100.0%	
		50-59 ani	% în cadrul gr. de vârstă	91.7%	8.3%
		peste 60 ani	% în cadrul gr. de vârstă	93.8%	6.2%
	Total		% în cadrul gr. de vârstă	96.5%	3.5%

Analizele statistice de corelație efectuate, luând în considerare diferitele aspecte din desfășurarea etapelor de somn, indică ***cea mai mare incidență a percepției culorii în vis cu tranzițiile veghe-somn precum și cu personalitatea în starea de veghe***.

Pentru starea de veghe am luat în considerare ***factorul de personalitate Nevrozism***, din Inventarul de personalitate Eysenck. Acesta focalizează îndeosebi asupra tensiunii interne, ca și unealtă de procesare a informației și fără a fi vorba neapărat de componenta de patologie.

Am considerat inițial relația dintre ***percepția culoarii în vis și tranziția veghe-somn*** (dificultăți de adormire), precum și ***cu factorul de personalitate Nevrozism***

În cazul subiecților bărbați, din tabela de corelații (Tab. 9):

1. între percepția culorii în vis și factorul de personalitate Nevrozism – nu există corelații statistic semnificative
2. ***între percepția culorii în vis și dificultățile de adormire***:
   - ***visul doar alb/negru,*** corelează cu dificultatea de adormire din cauza senzației de frig
   - ***visul doar color*** , corelează cu dificultatea de adormire datorată senzației de frig, dispoziția emoțională negativă.
   - ***visul și alb/negru și color***, corelează cu dificultatea de adormire din cauza dispoziției emoționale negative

Putem afirma că tipul de ***percepție a culorii în vis, în cazul subiecților bărbați se asociază cu dificultățile de adormire***, dispoziția emoțională negativă fiind prezentă în cazul viselor ce conțin culoare, iar senzația de frig (termoreglarea), apare în cazul percepției doar alb/negru și doar color.

Tab. 9 Corelații între culoare vis – tranziția veghe-somn, Nevrozism - bărbați și femei

Tranziția veghe-somn (dificultate de adormire)		Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color	Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color
		M			F		
în jumătate de oră	Pearson Correl.	.091	-.159*	.081	-.024	.000	.006
	Sig. (2-tailed)	.245	.041	.318	.749	1.000	.943
respirație inconfortabilă	Pearson Correl.	-.043	-.079	.065	.026	-.076	.173*
	Sig. (2-tailed)	.585	.311	.427	.731	.311	.023
nelinişte picioare	Pearson Correl.	.055	.106	-.124	-.010	-.023	.093
	Sig. (2-tailed)	.487	.176	.128	.892	.765	.226
dispoziție em. negativă	Pearson Correl.	-.023	.166*	-.178*	.028	-.079	-.030
	Sig. (2-tailed)	.771	.033	.028	.706	.295	.694
preocupări	Pearson Correl.	-.088	.011	-.004	-.024	-.001	.045
	Sig. (2-tailed)	.261	.885	.964	.752	.993	.560
zgomot	Pearson Correl.	-.061	.081	-.113	-.002	.009	-.126
	Sig. (2-tailed)	.439	.299	.165	.984	.910	.100
senzație de frig	Pearson Correl.	.200**	-.165*	.085	-.008	.053	-.114
	Sig. (2-tailed)	.010	.034	.294	.918	.477	.138
senzație de cald	Pearson Correl.	-.066	-.004	.074	-.079	.087	-.068
	Sig. (2-tailed)	.398	.958	.362	.291	.247	.376
Nevrozism	Pearson Correl.	.096	.019	-.102	.192*	-.188*	.041
	Sig. (2-tailed)	.288	.838	.279	.022	.026	.637

Dacă din eșantionul de subiecți bărbați eliminăm subiecții cu dificultatea de adormire datorată dispoziției emoționale negative, atunci nu mai apare corelația dintre visul doar color și dificultatea de adormire în jumătate de oră (care poate avea mai multe cauzalități) (Tab. 10).

Tab. 10. Corelația culoare vis - dificultate de adormire în jumătate de oră (eliminați bărbații cu dificultăți de adormire datorate dispoziției emoționale negative)

Sex			Vis doar alb/negru	Vis doar color	Vis şi alb/negru şi color
M	Dific. de adormire în jumătate de oră	Pearson Correlation	.051	-.052	-.022
		Sig. (2-tailed)	.554	.550	.804

În cazul subiecților femei (Tab.9):

1. Între percepția culorii în vis și Nevrozism există corelații statistic semnificative
2. ***Între percepția culorii în vis dificultățile de adormire – există o singură corelație semnificativă statistic***, între ***visul și alb/negru și color*** și ***dificultatea de respirație***, care dificultate, așa cum am constat anterior (Tab. de corelații nr. 8),

este generată mai mult de anxietatea specifică vârstei, în special în decadele de vârstă 20-29 de ani și 40-49 de ani.

3. ***Între percepția culorii în vis și tranziția somn-veghe*** (constatări la trezire), în privința subiecților bărbați (Tab. 11), se constată:
   - ***visul doar alb/negru,*** corelează semnificativ statistic, cu trezirea cu dureri de cap și cu trezirea conștientă cu imposibilitate mișcare
   - ***visul doar color,*** corelează cu trezirea cu gura uscată
   - ***visul și alb/negru și color,*** corelează cu trezirea cu gura uscată și cu trezirea cu dureri de cap.

În privința relației între culoarea în vis și constatările la trezirea de dimineața, în eșantionul masculin, constatăm că ***fiecare tip de percepție vizuală corelează în mod specific cu anumite manifestără la trezire***.

În cazul subiecților femei între percepția culorii în vis și tranziția somn-veghe (constatări la trezire) nu există corelații semnificative statistic (Tab. 11).

Tab. 11 Corelații între culoarea viselor și tranziția somn-veghe (constatări la trezire), bărbați și femei

Constatări la trezire		Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color	Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color
		M			F		
Cu gura uscată	Pearson Correl.	.101	.163*	-.164*	.004	-.060	.020
	Sig. (2-tailed)	.197	.037	.043	.953	.421	.790
Cu dureri de cap	Pearson Correl.	.249**	.081	-.208**	-.037	.046	-.022
	Sig. (2-tailed)	.001	.301	.010	.618	.537	.771
Conşt. Cu Imposib. Mişcare	Pearson Correl.	.242**	-.072	-.016	.089	-.080	-.028
	Sig. (2-tailed)	.002	.356	.848	.239	.288	.717

4. ***Între factorul Nevrozism și dificultățile de adormire***, în cazul bărbaților, există corelații statistic semnificative cu fiecare din dificultățile de adormire considerate în cercetarea de față, ***mai puțin cu aspectele legate de termoreglare*** (destul de bine gestionată prin componenta fiziologică) (Tab. 12).

În cazul subiecților femei între factorul Nevrozism și dificultăți de adormire, există corelații statistic semnificative cu fiecare dintre dificultățile de adormire considerate în cercetarea de față, mai puțin cu aspectele legate de respirație (care de fapt este generată de interpretare, iar chestionarul de personalitate construiește factorul Nevrozism plecând de al biologie și genetică). Spre deosebire de bărbați există o **asociere foarte semnificativă cu capacitatea de termoreglare** (Tab. 12).

Tab. 12 Corelații între Nevrozism și dificultățile de adormire, bărbați și femei

Tranziția veghe-somn (dificultăți de adormire)		Nevrozism	
		M	F
în jumătate de oră	Pearson Correlation	.271**	.256**
	Sig. (2-tailed)	.002	.002
respirație inconfortabilă	Pearson Correlation	.295**	.059
	Sig. (2-tailed)	.001	.490
nelinişte picioare	Pearson Correlation	.264**	.316**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000
dispoziție em. negativă	Pearson Correlation	.334**	.325**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
preocupări	Pearson Correlation	.588**	.406**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
zgomot	Pearson Correlation	.271**	.251**
	Sig. (2-tailed)	.002	.003
senzație de frig	Pearson Correlation	.128	.238**
	Sig. (2-tailed)	.157	.005
senzație de cald	Pearson Correlation	.142	.231**
	Sig. (2-tailed)	.116	.006

Între Nevrozism și costatările la trezirea din somnul de noapte, în cazul bărbaților ***există corelații semnificative statistic cu toate aspectele considerate***. În cazul femeilor ***există corelații, semnificative statistic, cu trezirea cu gura uscată și cu dureri de cap*** și ***nu există corelație statistic semnificativă cu trezirea conștientă și cu imposibilitate de mișcare*** (Tab. 13).

Tab. 13 Corelații între Nevrozism și tranziția somn-veghe (unele constatări la trezire), bărbați și femei

Constatări la trezire		Nevrozism	
		M	F
Cu gura uscată	Pearson Correlation	.381**	.363**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
Cu dureri de cap	Pearson Correlation	.285**	.328**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000
Conşt. cu Imposib. Mişcare	Pearson Correlation	.242**	.093
	Sig. (2-tailed)	.007	.273

De remarcat că, în cazul bărbaților, între Nevrozism și dificultățile de adormire respectiv constatările la trezire există corelații statistic semnificative, mai puțin în privința ***capacității de termoreglare care nu este afectată de către factorul de personalitate. În cazul femeilor Nevrozismul afectează inclusiv capacitatea de***

termoreglare, iar în privința constatărilor la trezirea de dimineață, spre deosebire de bărbați nu corelează cu trezirea conștientă cu imposibilitate de mișcare (ce poate ***semnala inerția de a începe o nouă zi de activitate).***

În finalul studiului am luat în considerare relația dintre ***culoarea viselor și factorii de mediu, ce acționează asupra biologiei persoanei, factorii socio-culturali și cei psihici, precum și personalitatea*** (Nevrozismul)**.**

Factorii de mediu luați în considerare și culoarea visului nu se asociază, cu excepția obiceiului de a fuma, în cazul subiecților bărbați, care se asociază statistic semnificativ cu ***visele și alb/negru și color*** (Tab. 14-16).

Tab. 14. Corelații între culoare vise și obișnuințe de consum, bărbați și femei

		M			F		
Obișnuințe de consum		Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color	Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color
Obiceiul de a fuma	Pearson Correl.	-.061	-.087	.169*	-.106	-.013	.094
	Sig. (2-tailed)	.438	.265	.037	.157	.864	.222
Ob. - consum băuturi alcoolice	Pearson Correl.	.013	-.135	.137	-.075	-.007	.044
	Sig. (2-tailed)	.867	.084	.093	.314	.925	.569
Ob. - consum b. stimulante	Pearson Correl.	.061	-.003	-.009	.041	-.094	.021
	Sig. (2-tailed)	.434	.974	.912	.582	.212	.785

Tab. 15. Corelații între culoare vise și factori de mediu socio-culturali, bărbați și femei

		M			F		
Factori de mediu socio-culturali		Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color	Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color
Schimbare de domiciliu	Pearson Correl.	.050	-.102	.024	-.046	.025	-.036
	Sig. (2-tailed)	.524	.194	.768	.541	.736	.639
Lucru în ture	Pearson Correl.	-.095	.113	-.044	-.054	.082	.015
	Sig. (2-tailed)	.227	.151	.588	.466	.272	.846
Lucru noaptea	Pearson Correl.	-.107	.061	.053	-.073	.038	.096
	Sig. (2-tailed)	.173	.440	.516	.333	.614	.210

Tab. 16. Corelații între culoare vise și factori de mediu psihici, bărbați și femei

		M			F		
Factori de mediu psihici		Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color	Vis doar A/N	Vis doar color	Vis şi A/N şi color
Iritabilitate	Pearson Correl.	.025	.009	-.001	-.057	-.001	.034
	Sig. (2-tailed)	.748	.913	.985	.448	.985	.661
Probl. de concentrare sau memorie	Pearson Correl.	.046	-.056	.014	.087	-.099	-.020
	Sig. (2-tailed)	.561	.472	.868	.244	.187	.798

Între Nevrozism și factorii de mediu considerați există***, în cazul subiecților bărbați,*** o asociere semnificativă statistic ***cu consumul de alcool*** (Tab.17) și nu există asociere statistic semnificatiă cu acțiunea ***factorilor de mediu socio-cultural*** (Tab. 18).

Tab. 17. Corelații între Nevrozism și obiceiul de a fuma, consum alcool, consum băuturi stimulante, bărbați și femei

Obiceiuri de consum		Nevrozism	
		M	F
Fumat	Pearson Correlation	.040	.048
	Sig. (2-tailed)	.655	.571
Consum băuturi alcoolice	Pearson Correlation	.258**	-.062
	Sig. (2-tailed)	.004	.465
Consum băuturi stimulante	Pearson Correlation	.043	.007
	Sig. (2-tailed)	.634	.931

Tab. 18. Corelații între Nevrozism și factorii de mediu socio-culturali, bărbați și femei

Factorii de mediu socio-culturali		Nevrozism	
		M	F
Schimbare de domiciliu	Pearson Correlation	.166	.100
	Sig. (2-tailed)	.065	.237
Lucru în ture	Pearson Correlation	-.068	-.041
	Sig. (2-tailed)	.455	.630
Lucru noaptea	Pearson Correlation	.102	-.021
	Sig. (2-tailed)	.257	.803

Între Nevrozism și ***ambii factori psihici interni*** (iritabilitate, probleme de concentrare sau memorie), există asociere statistic semnificativă, ***atât în cazul bărbaților cât și al femeilor*** (Tab. 19).

Tab. 19. Corelații între Nevrozism și factori psihici interni, bărbați și femei

Factorii de mediu psihici interni		Nevrozism	
		M	F
Iritabilitate	Pearson Correlation	.391**	.488**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
Probl. de concentrare sau memorie	Pearson Correlation	.234**	.196*
	Sig. (2-tailed)	.009	.020

În cazul subiecților bărbați putem afirma că ***fumatul se asociază*** mai frecvent cu ***visele și Alb/Negru și color,*** în vreme ***ce consumul de alcool, iritabilitatea*** sau ***problemele de concentrare sau memorie sunt în mod mai frecvent asociate cu Nevrozismul.*** Și în cazul femeilor factorul de personalitate Nevrozism se asociază ***cu ambii factori psihici interni (iritabilitate, probleme de concentrare sau memorie)***.

Concluzii

1. ***În privința culorii viselor, s-a pus în evidență existența unui dimorfism sexual și o diferențiere pe decade de vârste***.
2. ***Visele alb/negru pot să apară la toate vârstele, inclusiv la tineri***
3. ***S-a constatat dimorfism sexual în tratarea informației,*** și anume: ***culoarea viselor este mediată de către Nevrozism,*** în cazul subiecților femei și ***prin modul în care se realizează tranzițiile somn/veghe*** (dificultăți de adormire și constatări la trezire), în cazul subiecților bărbați.
4. ***Acțiunea factorilor de mediu asupra categoriilor analizate*** (tranziții veghe-somn, Nevrozism, culoare vis) evidențiază faptul că ***efectele mediului sunt filtrate de către factorul de personalitate Nevrozism***, diferențiat pentru bărbați, respectiv pentru femei.
5. ***Fumatul se asociază*** mai frecvent cu ***visele și Alb/Negru și color,*** în vreme ***ce consumul de alcool, iritabilitatea*** sau ***problemele de concentrare sau memorie sunt în mod mai frecvent asociate cu Nevrozismul.***

Bibliografie

1. Bălăceanu-Stolnici C., Glavce C., Berescu M., Borosanu A. (2010). *Antropologia între știință și cultură*. Ed. Pro Universitaria, București.
2. Coutts, R. (2008). Dreams as modifiers and tests of mental schemas: an emotional selection hypothesis. *Psychological Reports, 102*:561-574.
3. Eysenck, H. (1970). *The Structure of Human Personality*. New York: Willey,London.
4. *Manual for the Eysenck Personality Inventory* By H. J. Eysenck And Sybil B.G. Eysenck http://legacy.library.ucsf.edu/tid/hya78d00/pdf
5. McKenna, J.J., Volpe, L.E. (2007). Sleeping with baby: an internet-based sampling of parental experiences, choices, perceptions, and interpretations in a western industrialized context. *Infant and Child Development. 16(4)*:359-385
6. Muzur, A., Pace-Schott, E.F., Hobson, J.A. (2002). The prefrontal cortex in sleep. *Trends in Cognitive Sciences 6 (11)*:475-481
7. Pace-Schott, E. F., Mark Solms, Mark Blagrove & Stevan Harnad (2003). Sleep and Dreaming: Scientific Advances and Reconsiderations. *Cambridge: Cambridge University Press.*
8. Perogamvros, L., Dang-Vu, T.T., Desseilles, M., Schwartz S. (2013). Sleep and dreaming are for important matters: dreaming and offline cognition. *Frontiers in Psychology. Consciousness Research Volume 4 (474)*
9. Rechtschaffen A., Siegel J.M. (2000). Sleep and Dreaming. in *Principles of Neuroscience Mc. Graw-Hill, Fourth Edition, New York*: 936-947.
10. Rucas, S.L., Miller, A.A. (2013). Locus of Control and Sleep in Evolutionary Perspective. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology 7(2)*:79-96.
11. *Stickgold, R., Hobson, J.A., Fosse, R., Fosse, M. (2001). Sleep, Learning, and Dreams: Off-line Memory Reprocessing. Science. 294(5544):1052–1057.*
12. Tănăsescu, I. (2012). *Psihologia copilului și adolescentului*. Editura Pro Universitaria, București

CONSANGVINITATEA FACTOR FAVORIZANT ÎN APARIȚIA BOLILOR METABOLICE LA COPIL

Mirela Covăcescu[1]
Vasilica Plăiașu[2]**, Paula Avram**[2]
Ioan Gherghina[3]

Erorile înnăscute de metabolism (EIM) reprezintă un grup heterogen de afecțiuni cu transmitere genetică, ale căror manifestări clinice apar în copilărie, datorită unui defect genetic enzimatic sau al proteinelor de transport, care determină anomalii în sinteza sau catabolismul de proteine, carbohidrați sau grăsimi. Deși sunt afecțiuni foarte rare, totuși, au fost descrise peste 1400 de boli metabolice ereditare.

Bolile genetice în special cele cu transmitere autosomal recesivă (AR), sunt rare în populația generală. Totuși, ele devin neobișnuit de frecvente în anumite comunități din lume ca rezultat al izolării genetice determinate de factori sociali, geografici și religioși.(1)

Sunt sute de boli diferite de metabolism cu transmitere genetică ale căror simptome, tratament și prognostic variază foarte mult. Separat, fiecare boală genetică de metabolism este rară în populația generală, dar pe ansamblu bolile genetice de metabolism pot afecta 1/1000-2500 de nou-născuți. În unele populații etnice cum ar fi evreii Ashkenazi, rata bolilor genetice de metabolism este mai mare. (2)

Consangvinitatea poate crește riscul apariției bolilor de metabolism cu transmitere autosomal recesivă.

Termenul de consangvinitate provine din latină: „consanguines„ semnifică „același sânge„. În genetica medicală, căsătoriile consangvine se definesc ca uniunea între cupluri formate din veri de gradul doi sau rude mai apropiate. Verii de gradul II au 1/32 din gene de la un strămoș comun, și în medie copiii lor vor fi homozigoți pentru peste 1/64 locusuri.

Istorie

Căsătoriile între veri primari au fost prețuite în multe țări occidentale până la mijlocul secolului IX: Charles Darwin a fost căsătorit cu verișoara primară Emma Wedgood, iar sora lui a fost căsătorită cu fratele soției lui; Albert Einstein s-a căsătorit cu verișoara sa Elsa; Regina Elisabeta II s-a căsătorit cu vărul de gr III, prințul Phillip. A urmat apoi un declin în prevalența căsătoriilor consangvine în Marea Britanie (UK) și alte țări din Europa de vest. (3)

1 Dr. Șef de Lucrări, Institutul pentru Ocrotirea Mamei și Copilului Alfred Rusescu, București
2 Dr., Institutul pentru Ocrotirea Mamei și Copilului Alfred Rusescu, București
3 Prof Dr., Institutul pentru Ocrotirea Mamei și Copilului Alfred Rusescu, București

Prevalența globală a consangvinității

Cuplurile între veri de gradul II sau rude mai apropiate și copiii lor au o prevalență estimată la 10,4% în populația generală. (4)

Există o diferență a incidenței consangvinității în diferite regiuni. Astfel, rata cea mai mică de consangvinitate este în Europa de vest, N-ul Americii și Oceania, unde mai puțin de 1 % din căsătorii sunt consangvine (între veri de gr II sau mai apropiați). În unele părți ale S-ului Europei, Americii de Sud și Japonia, 1-5% dintre căsătorii sunt consangvine.

Rata cea mai mare a căsătoriilor consangvine a fost observată în N-ul Africii, Orientul mijlociu și Asia centrală și sudică unde locuiește peste 25% din populația lumii și uniunile între veri de gr II sau rude mai apropiate puteau atinge >50% din căsătorii. (3) În aceste regiuni, chiar cupluri care se cred fără legătură de rudenie, pot fi expuse la nivele crescute de homozigotism, deoarece căsătoriile în interiorul clanului, tribului, castelor erau de-a lungul timpului o tradiție.(4) Astfel, prevalența căsătoriilor consangvine în lumea arabă este mult mai mare (35-55%) comparativ cu țările vestice (1%). Aproximativ 50% dintre căsătoriile consangvine sunt între veri primari sau rude mai apropiate. (1)

Conform unui studiu publicat în 2006, incidența căsătoriilor între veri primari în lumea arabă (Al-Gazali și col, 2006) este cuprinsă între 12% și 45% spre deosebire de Europa și SUA unde incidența este 2-3%. (figura 1) (5)

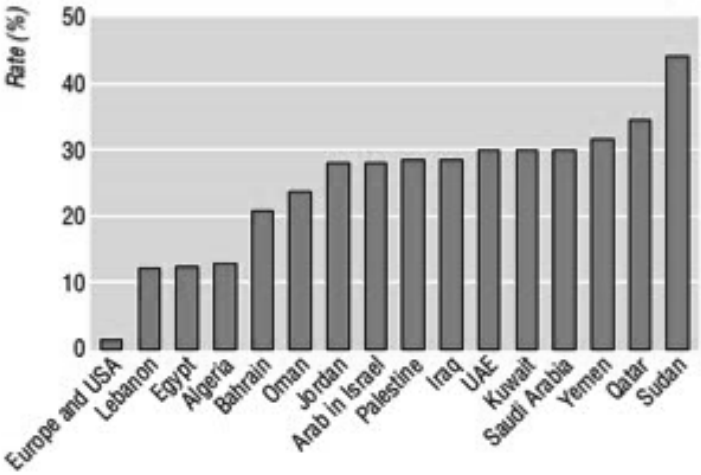


Figura 1. Incidența consangvinității în țările din lumea arabă (5)

Deși consangvinitatea e rară în țările vestice după secolul 20, în multe dintre aceste țări sunt mari comunități de emigranți care tradițional contractau căsătorii consangvine. Comunitatea pakistaneză din Anglia este estimată a avea 50-60% căsătorii între veri. (3)

Legislația civilă privind căsătoriile consangvine

Căsătoriile consangvine sunt evitate în Europa Occidentală și Oceania, dar căsătoriile între veri primari sunt legal permise în multe state.

În SUA până în 1861 căsătoriile între veri primari erau legale, legislația care să interzică aceste căsătorii fiind introdusă treptat (cel mai recent în Texas în 2005). Căsătoriile între veri primari constituie infracțiune în 10 state și sunt ilegale în alte 22 de țări. În schimb în UK, căsătoriile între veri nu sunt interzise de legea englezească, multe forme de uniune consangvină fiind legale. Singurele excepții sunt căsătoriile între rude de gr II (unchi nepoată, frați vitregi) și relațiile incestuoase (părinte-copil, frate-soră)

În ceea ce privește legislația românească cu privire la căsătorie și familie, este interzisă căsătoria între rudele pe linie dreaptă, precum și între cele în linie colaterală până la al IV-lea grad inclusiv. (3)

Rolul consangvinității în patologia pediatrică

Consangvinitatea rămâne factorul de risc cel mai comun pentru frecvența înaltă a bolilor AR și a malformațiilor congenitale. Relația între consangvinitate și bolile genetice este atribuită faptului că o prevalență mare a consangvinității crește incidența homozigotismului.(1) Riscul ca doi părinți să fie purtătorii unei alele mutante identice este crescut în cuplurile consangvine.(6) Verii primari au gene care sunt similar mult mai asemănătoare decât două persoane neînrudite, astfel riscul ca ei să fie amândoi purtători ai unei boli, mai ales dacă în familie există istoric pozitiv, este foarte crescut.(5)

Proporția genelor comune depinde de gradul relației consangvine (tabelul I).

Tabel I. Exemple de relații consangvine și proporția genelor comune (7)

Grad de rudenie	Exemple de relație	Gene comune
Gradul I	Părinte-copil Frați	½
Gradul II	Frați vitregi Unchi-nepoată Mătușă-nepot	¼
Gradul III	Veri primari Unchi vitreg-nepoată Mătușă vitregă-nepot	1/8
Gradul IV	Veri primari vitregi	1/16
Gradul V	Veri de gr II	1/32

În populația generală riscul de a avea un copil cu o afecțiune medicală severă sau letală este de 2% dacă nu există istoric familial de boală recesivă și cuplul nu a avut anterior un copil anormal. Riscul crește la 5-6% pentru cuplurile constituite din veri primari. (3)(4)(5)

Studiile arată că în populația arabă unde există o incidență mai mare a consangvinității, boli recesive precum fibroza chistică, fenilcetonuria, betatalasemia și boala Wilson sunt foarte frecvente. (1)

Identificarea unor cauze majore de boală specifice pentru copiii proveniți din cupluri consangvine este dificilă, dar conform studiilor publicate, câteva boli determinate de afectarea unei gene unice au prevalență mai mare (3):

- Sindromul pierderii părului autosomal recesiv
- Orbire determinată de debutul precoce al distrofiei retiniene
- Glaucom cu debut la copil, anoftalmie, microftalmie, retinoblastom
- Surditatea
- Malformații cardiace complexe
- Intelect moderat și sever afectat și disabilități de dezvoltare sunt prezente cu o frecvență mai mare în familiile consangvine.
- Creșterea prevalenței alfa și beta talasemiei și a altor afecțiuni hematologice (defecte de coagulare, leucemia acută limfocitară) a fost raportată în diferite țări
- O gamă largă de erori înnăscute de metabolism au fost raportate la indieni și populația migratoare, inclusiv boli lizozomale și lipidoze cerebrale.
- Greutatea mică la naștere
- Mortalitatea precoce

Consangvinitatea este întâlnită și în România, posibil cu o frecvență relativ mai mare decât ne-am aștepta, fiind necesară anamneza atentă cu întocmirea arborelui genealogic și efectuarea consultului genetic, mai ales atunci când în aceeași familie există mai mulți membri cu afecțiuni similare.

Prezentare de caz

Prezentăm cazul unui sugar S.A., de sex feminin, de naționalitate romă, în vârstă de 6½ luni, provenit din mediul rural, internat în IOMC Alfred Rusescu în perioada 05.12.2009 – 14.12.2009, pentru febră (max.39,6˚C), somnolență, scaune diareice apoase, manifestări debutate în ziua internării

Antecedentele personale fiziologice:

- Al-II-lea copil, din sarcină dispensarizată cu evoluție fiziologică
- Naștere spontană în prezentație craniană, vârsta de gestație = 39 săptămâni, scorul Apgar nu se cunoaște, greutatea (G) la naștere: 3000g; icter fiziologic; alimentat natural, diversificat incorect la 5 luni
- Vaccinat conform schemei MS
- Întârziere în dezvoltarea neuropsihomotorie (DPM) pe etape de vârstă

Antecedente personale patologice: o internare în clinică cu o lună anterior cu enterocolită acută, Peumonie acută interstițială, Retard psihomotor moderat, Citoliză hepatică, și încă o internare în spitalul teritorial pentru febră și citoliză hepatică

Antecedente heredo-colaterale:

- O soră decedată la vârsta de 1 an și 3 luni, cauza decesului fiind necunoscută (convulsii, comă, retard psihomotor sever)

Examenul clinic la internare:

- Sugar de sex feminin, vârsta=6½luni, distrofie gr I (G= 6400 g), stare generală modificată
- Tegumente discret palide, elastice
- Echilibrată hemodinamic și respirator, suflu sistolic grad II/VI pe marginea stângă a sternului
- Abdomen suplu, fără hepatosplenomegalie
- Micțiuni fiziologice, organe genitale externe normal conformate
- Hipotonie axială moderată, reflectivitate normală
- Somnolentă, letargică, fontanela anterioară normotensivă
- Nu urmărește cu privirea, reflex alb pupilar

Investigațiile de laborator evidențiază o anemie feriprivă ușoară, citoliză hepatică moderată, fără creșterea reactanților de fază acută, markeri hepatici negativi.

Alte explorări paraclinice:

- **Ecografia cardiacă**: defect septal atrial tip ostium secundum (OS) de 4 mm
- **Ecografie abdominală și transfontanelară** : normală
- **Examen oftalmologic**: cataractă congenitală ambii ochi (AO)
- **Examen neurologic :**
  1. Tulburări de coordonare centrală
  2. Hipotonie axială
  3. Retard psihomotor moderat (vârstă = 3½ luni)
- **Ecografie oculară:** vitros liber, retină atașată, lenticom AO

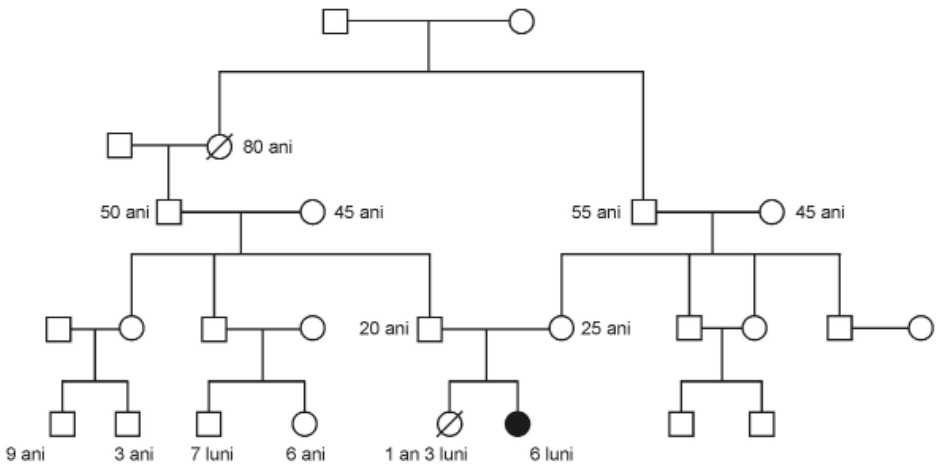
Coroborând anamneza cu examenul clinic și investigațiile inițiale efectuate s-au ridicat mai multe supoziții de diagnostic, pentru care s-au completat investigațiile:

- **Infecție congenitală** (Toxoplasmoza, Infecția cu CMV, Infecția cu Herpes simplex, Rubeola, Sifilis, Varicela Zoster), diagnostic exclus pe baza serologiei TORCH, TPHA, RPR, VZV care au fost negative)
- **Boli cromozomiale** (Trisomia 13, 18, 21; Sindrom Turner (45 X); Sindroame de deleție (18p, 18q) și duplicație (3q, 20p, 10q) și **boli genetice multisistemice** (Sindromul Alport (+ boală renală, surditate); Sindromul Alström (+ diabet zaharat, cecitate); Displazia anhidrotică ectodermală; Ihtioza; Incontinența pigmenti; Sindromul Lowe (oculo-cerebro-renal), Sindromul Smith-Lemli-Opitz; Sindromul Cockayne) excluse pe baza absenței modificărilor fenotipice specifice acestor boli

- **Anomalii oculare:** Microftalmia; Aniridia și hipoplazia de iris (Anomalia Rieger); Coloboma; Disgenezia mezodermală; Persistența membranei pupilare; Anomalia Peters (opacifieri corneene cu degenerescență corneană) excluse prin examenul oftalmologic și ecografia oculară
- **Cataractă izolată ereditară** (Autosomal dominantă; Autosomal recesivă; X likată recesivă) excluse pe baza anamnezei cu lipsa altor cazuri similare în familie)
- **Endocrinopatii: Hipocalcemia, Hipoparatiroidismul** (excluse deoarece calciul seric total și ionic este normal); **Hipoglicemie, Diabet zaharat** (glicemie normală); **Hipotiroidismul** (exclus datorită nivelului seric de T4 ,TSH normal)
- **Boală metabolică** (Abetalipoproteinemia; Galactozemia; Homocistinuria; Manozidaza; Aciduria mevalonică; Boala Niemann Pick), diagnostic suspicionat și datorită faptului că sora a decedat la vârsta de 1 an și 3 luni cu convulsii generalizate, comă, asociind și retard în dezvoltare. Pentru acest diagnostic pledează și valorile crescute ale amoniemiei (90.95 mcmol/L (N:11-51)). Se completează investigațiile cu screeningul pentru boli metabolice care pune diagnosticul de galactozemie (galactoza serică= 145 mg/dl- valori normale sub 15 mg/dl).

Consultul genetic cu întocmirea arborelui genealogic (figura 2), evidențiază relația de consangvinitate între părinți.

Figura 2. Arborele genealogic



Astfel, **diagnosticul final** a fost:

1) Galactozemie

2) Cataractă congenitală AO

3) Defect septal atrial tip OS

4) Anemie feriprivă
5) Malnutriție protein-energetică gradul I
6) Retard neuropsihomotor moderat
7) Consangvinitate

S-a inițiat **tratament igienodietetic** cu renunțarea completă la alimentația la sân și alimentație artificială cu preparate pe bază de soia (Humana SL), cu excluderea din alimentație a produselor lactate și a altor alimente ce conțin lactoză sau galactoză; a primit suplimente de calciu, tratament neurotrofic cu Encephabol și Vitamina B complex, Kinetoterapie. S-a practicat **tratamentul chirurgical** al cataractei congenitale (în mai multe etape) cu extracție de cristalin și implant de cristalin artificial.

Evoluția a fost favorabilă cu normalizarea creșterii ponderale și a dezvoltării neuropsihomotorii, a probelor de citoliză hepatică și a nivelului galactozei serice, iar în urma intervenției chirurgicale bilaterale pentru cataractă, acuitatea vizuală este normală.

De menționat că ulterior diagnosticării acestui caz, în clinică s-au mai internat încă doi copii proveniți din aceeași familie: o verișoară cu retard neuropsihomotor marcat, convulsii generalizate, care a fost diagnosticată cu deficiență de purin nucleozid fosforilază, și a cărei evoluție s-a finalizat cu deces; un văr cu hepatită cronică de etiologie neprecizată și suspiciune de boală metabolică, dar la care s-a exclus galactozemia, familia în acest caz fiind necompliantă în ceea ce privește continuarea investigațiilor în vederea precizării diagnosticului (a refuzat puncția hepatică).

În **concluzie**, galactozemia care face parte din grupul erorilor înnăscute de metabolism, este o afecțiune genetică rară cu transmitere autosomal recesivă a cărei incidență poate crește în familiile cu consangvinitate, așa cum s-a întâmplat în cazul prezentat, în care probabil și celălalt copil al familiei care a decedat la 1 an și 3 luni cu convulsii, avea probabil același diagnostic. De asemenea, consangvinitatea crește riscul și al altor boli de metabolism, deficiența de purin nucleozid fosforilază diagnosticată la verișoară, făcând parte din bolile genetice de metabolism asociate cu imunodeficiență a celulelor T. Este posibil ca și în cazul vărului aflat în evidența clinicii pentru hepatită cronică neîncadrată, să fie vorba tot de o eroare înnăscută de metabolism, dar din păcate noncomplianța familiei nu a permis continuarea investigațiilor.

Astfel, consangvinitatea este un important factor de risc pentru creșterea incidenței apariției bolilor cu transmitere AR (inclusiv a erorilor înnăscute de metabolism) și a malformațiilor congenitale, datorită creșterii incidenței homozigotismului pentru o alelă mutantă identică. În familiile consangvine, în care există istoric de boală cu transmitere AR cum este cazul galactozemiei, se impune sfatul genetic, diagnosticul prenatal la gravidă și screeningul neonatal cu instituirea precoce a dietei la nou-născut.

Bibliografie:

(1) **Sharkia Rajech , Athamny Esmael , Khatib Mohamad, Sheikh-Muhammad Ahmad, Azem Abdussalam and Mahajnah Muhammad,** *Consanguinity and Its Effect on Morbidity and Congenital Disorders Among Arabs in Israel, Human Genetic Diseases*, sept 2011 pag 267-276, http://cdn.intechopen.com/pdfs/21214/InTech Consanguinity_and_its_effect_on_morbidity_and_congenital_disorders_among_arabs_in_israel. pdf

(2). **T. S. Sathyanarayana Rao, M. R. Asha, K. Sambamurthy, and K.S. Jagannatha Rao** *Consanguinity: Still a challenge, Indian J Psychiatry.* 2009 Jan-Mar; 51(1): 3–5. doi: 10.4103/0019-5545.44897

(3) **Anand K Saggar, Alan H Bittles,** *Consanguinity and child health, Pediatrics and child health* 18:5, 2008 Elsevier, pag 244-249, http://www.channel4.com/microsites/D/Dispatches/ when_cousins_marry/cousins_10.pdf

(4) **A. H. Bittles and M. L. Black PNAS**, *Consanguinity, human evolution, and complex diseases Early Edition* www.pnas.org /cgi/ doi/10.1073/ pnas.0906079106, accepted by the Editorial Board August 27, 2009, Published online before print September 23, 2009

(5) **Rachel Maher**, *Consanguinity and its implications for public health in the Arab world*, March 30, 2012 ·by prospectjournalucsd· in Public Health http://prospectjournal.org/2012/03/30/consanguinity-and-its-implications-for-public-health-in-the-arab-world/

(6) ***Nathaniel H Robin****, Pattern of genetic transmission in Nelson Textbook of Pediatrics* 18th ed, ch 80, pag 492-502

(7) **Bennett RL, Motulsky AG, Bittles A, et al.** *Genetic counseling and screening of consanguineous couples and their offspring: recommendations of the National Society of Genetic Counselors. J Genet Couns*. 2002;11:97-120. www.larasig.com

RELAȚIA DINTRE RATA METABOLICĂ DE RAPAUS ŞI MARKERII ANTROPOMETRICI LA PACIENTII CU DIABET ZAHARAT DE TIP 2 NOU DIAGNOSTICAT

C. Cristescu[1], D. Lixandru[2], J. Tudosoiu[3], E.Rusu[1], M. Ghinescu[2], V. Cristescu[3], C. Ionescu-Tîrgovişte[3]

Premise și obiective

Rata metabolică de repaus (RMR) este un parametru important în evaluarea stării nutritive atât pentru o persoană sănătoasă cât și pentru o persoană diagnosticată cu diabet zaharat de tip 2. Mai mult, informațiile cu privire la consumul de energie în starea de repaus sunt necesare pentru a calcula necesarul de Kcal și stabilirea dietei individualizate în tratamentul inițial pentru o persoană cu diabet zaharat de tip 2 nou diagnosticat (DZT2-ND). Scopul studiului nostru a fost de a determina RMR și corelarea acesteia cu parametrii antropometrici in vederea optimizării dietei individualizate la pacienții cu DZT2-ND.

Material și metodă

190 DZT2-ND (112 bărbați şi 78 femei) împărțiți în două subloturi (lot 1 = suprapoderali și lot 2 = obezi) au fost evaluați pentru: RMR (prin calorimetrie indirectă), greutate, inalțime, indice de masă corporală (IMC), circumferința taliei (CT), procentul de grăsime viscerală. De asemenea, au fost determinate: glucoza "*a jeun*", HbA_{1c} și insulina în functie de care s-a calculat indicele HOMA-IR (*Homeostasis Model Asessment for Insulin Resistance*): [glicemie (mmol / L) x insulină (µU / mL)]: 22,5.

Rezultate și discuții

RMR determinat a fost de 1633±294 Kcal/zi la bărbați şi 1309±371 Kcal/zi la femei ($p < 0.001$), menținându-se semnificativ statistic mai mare şi în comparația directă dintre lotul 2 şi lotul 1 (1567±509 *vs* 1347±450 Kcal/zi; $p<0.05$). Diferențele dintre valorile măsurate şi cele prezise au fost statistic semnificativ mai mari la femei ($p < 0.05$) şi în cazul lotului 2 ($p < 0.001$). Aceste valori au scăzut uşor cu vârsta atât la bărbați cât şi la femei. Relația RMR cu greutatea, cu IMC şi cu vârsta a fost mai puternică decât cea cu masa musculară. RMR a fost, de asemenea, corelată cu rezistența la insulină şi cu diferiți indicatori antropometrici determinați, dintre care cel mai puternic s-a corelat cu circumferința taliei.

1 Universitatea *Titu Maiorescu*, Bucureşti
2 Universitatea de Medicină şi Farmacie *Carol Davila*, Bucureşti
3 NIDNMD *N.C. Paulescu*, Bucureşti

Concluzii

Rezultatele noastre sugerează valori mai mici ale RMR la vârste mai mari. Înțelegerea importanței valorilor RMR ar putea oferi un instrument util pentru stabilirea dietei în cazul unei persoane cu DZT2-ND fiind un parametru deosebit de important și în monitorizarea complicațiilor asociate diabetului zaharat de tip 2.

Introducere

Diabetul zaharat (DZ) este o boală incurabilă care afectează în prezent mai mult de 170 de milioane de persoane (2,8%) și se preconizează că acest număr se va dubla în următorii 30 de ani (4,4%) devenind o "epidemie" în țările cu economie dezvoltată (Amos AF., 1997; Zimmet P., 2007) în principal datorită procesului de îmbătrânire, a dietei defectuoase, obezității și vieții sedentare (Wild S., 2004).

Principala caracteristică a acestor pacienți este hiperglicemia rezultată prin perturbarea secreției sau/și al perturbării acțiunii periferice de insulină. Cu toate mijloacele terapeutice disponibile în prezent este practic imposibilă menținerea permanentă a controlului glicemic pe toată durata vieții pacientului diabetic (DCCT Research group, 1993).

Diabetul zaharat de tip 2 (DZT2) este mult mai frecvent (90% din cazurile de diabet) şi este cauzat fie de o secreție deficitară, fie de o rezistență la acțiunea insulinei. Printre factorii de risc ai diabetului de tip 2 se cunosc: obezitatea, predispoziția genetică, stilul de viață şi diverşi factori de mediu. Tratamentul variază în funcție de momentul diagnosticului: dietă, exerciții fizice, schimbarea stilului de viață, medicație specifică pentru a creşte secreția de insulină şi chiar eventual administrarea de insulină (Ionescu-Tîrgovişte C., 2008).

Se știe că valoarea energetică a alimentelor, măsurată calorimetric, nu este aceeaşi cu cea furnizată de acestea în organismul uman. Ținându-se cont de pierderi, s-au stabilit următoarele valori energetice medii ale componentelor alimentare: 1g proteine = 17KJ (4Kcal); 1g glucide = 17KJ (4Kcal); 1g lipide = 37KJ (9Kcal). O dietă zilnică, echilibrată, conține 15% proteine, 55% glucide şi 30% lipide, la care se adaugă compuşii minerali şi vitaminele (Gîlcă M., 2005; 2009).

Flexibilitatea în utilizarea alimentelor uzuale este foarte importantă pentru pacientul diabetic şi familie. Prima decizie se referă la conținutul caloric al dietei, bazat pe necesitatea creşterii, scăderii sau menținerii greutății corporale actuale. Recomandările calorice pentru adulții ce îndeplinesc o activitate medie scad cu vârsta şi variază de la 175 KJ/Kg greutate corporală (42 Kcal/Kg) la bărbați până la 140 KJ/Kg greutate corporală (42 Kcal/Kg) la femei (Harrison, 2003).

Necesarul minim proteic pentru o bună nutriție este de 1 – 1,5 g/Kg greutate corporală/zi. Deoarece dietele cu proteine în cantitate mică pot accelera progresia nefropatiei, necesarul proteic trebuie limitat la aproximativ 10% din totalul caloriilor zilnice. De asemenea, distribuția caloriilor între carbohidrați şi grăsimi trebuie

individualizată. La pacienții nonobezi și la cei fără hiperproteinemie se recomandă, în mod obișnuit, o cantitate de grăsimi de aproximativ 30% sau mai puțin din numărul total de calorii, cu mai puțin de 10% grăsimi saturate. La subiecții cu hipercolesterolemie grăsimile saturate trebuie să reprezinte mai puțin de 7% din calorii, iar aportul de colesterol trebuie să fie mai mic de 200mg/zi. De exemplu, o dietă cu 50% grăsimi cu 33% acizi grași mononesaturați și 35% carbohidrați scade nivelul de glucoză, necesarul de insulină și nivelul VLDL, cu creșterea concentrației HDL (Harrison, 2003).

După alegerea conținutului în proteine și grăsimi, caloriile rămase se raportează la carbohidrați. De ajutor poate fi creșterea conținutului de fibre din dietă. Sucroza poate fi permisă în cantitate moderată, ca parte din componenta carbohidrată (Gîlcă M., 2005, Harrison, 2003). De asemenea, nu trebuie neglijate efectele benefice ale legumelor și fructelor din dietă. Astfel, flavonoidele au proprietăți antioxidante, anticarcinogene, antiinflamatoare și imunomodulatoare. Proprietățile antioxidante se manifestă prin inhibarea peroxidării lipidice, inhibarea oxidării LDL, a lipooxigenazei și nu în ultimul rând prin stimularea activității SOD hepatice. Compușii alilici din ceapă și usturoi induc glutation-S-transferaza și inhibă conversia nitriți-nitrat. Diverși compuși din soia și cereale inhibă peroxidarea lipidică iar ditioltioninele din legume (clasa verzei) cresc glutationul și activitatea glutation reductazei (Gîlca M., 2005)

Scopul studiului nostru a fost de a determina rata metabolică de repaus (RMR) și corelarea acesteia cu parametrii antropometrici in vederea optimizării dietei individualizate la pacienții cu DZT2-ND.

Material și metodă

Pentru realizarea obiectivului propus au fost selectați 190 DZT2-ND (112 bărbați și 78 femei) înregistrați în ambulatorul Institutului National de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice „Prof. N. C. Paulescu" (INDNBM „Prof. N. C. Paulescu"). Alegerea subiecților și utilizarea materialului biologic s-au facut conform normelor europene, cu respectarea condițiilor de etică, fiecare persoană selectată semnând consimțământul informat. Studiul a fost aprobat de Comisia de Etică a INDNBM „Prof. N. C. Paulescu". Toți subiecții au fost diagnosticați în conformitate cu criteriile ADA (American Diabetes Association) din 2011. Pacienții cu boli autoimune, infarct miocardic acut, accidente vasculare cerebrale, boli neurologice, diverse tipuri de cancere, concentrația serică a creatininei > 120 μmol/L (1.36 mg/dL) sau macroalbuminurie, consum excesiv de alcool (> 20g/zi) au fost excluși din studiu.

Toți subiecții au fost evaluați pentru: RMR (prin calorimetrie indirectă, calorimetru QUARK CPET COSMED, Italia), greutate, înălțime, circumferința taliei (CT), procentul de grăsime viscerală (TANITA BC-418).

Determinarea RMR este o metodă folosită în prezent pentru aprecierea metabolismului bazal (consumul energetic compatibil cu supraviețuirea). Aprecierea se realizează pe baza măsurătorilor schimbului de gaze din cursul respirației, a consumului de oxigen (VO2) și a producției de dioxid de carbon (VCO2) în condiții de repaus alimentar, dimineața, după minim 8-10 ore de post. Măsurătorile au fost

realizate timp de 20 de minute, după o perioadă de acomodare inițială de 10 minute, în condiții de mediu standardizate (temperatură, umiditate, poziție, zgomot) pentru a menține condiții constante în timpul testului pentru toți subiecții.

De asemenea, au fost determinate nivelele serice pentru: glucoza "*a jeun*", HbA_{1c}, creatinină, uree, acid uric, cholesterol total, HDL-colesterolul (HDL-c) și trigliceride (TG). Concentrația serică a insulinei a fost determinat prin tehnica ELISA folosind un kit disponibil comercial conform instrucțiunilor producătorului (kit EIA-2935, DRG Instruments, Germania). Citirea absorbanțelor s-a realizat pe un cititor de plăci Multiskan Ex-Thermo Electro Corporation (CV=2.6%)

A fost calculat IMC-ul (Kg/m2), indexul aterogenic, iar rezistența la insulină a fost apreciată prin calcularea HOMA-IR (*Homeostasis Model Asessment for Insulin Resistance*): [glicemie (mmol / L) x insulină (μU / mL)]: 22,5.

În funcție de valoarea IMC lotul de DZT2-ND a fost împărțit în două subloturi: lot1=supraponderali (IMC între 25-29.9kg/m^2) si lot 2=obezi (IMC ≥ 30 ≤ 40kg/m^2)

Rezultate și discuții

Caracteristicile generale ale subiecților şi datele lor antropometrice sunt prezentate în **Tabelul 1,** iar rezultatele determinărilor biochimice sunt prezentate în **Tabelul 2.** Interesant de menționat este diferența semnificativă statistic în ceea ce priveşte vârsta metabolică, persoanele cu un IMC mai mare având şi o vârsta metabolică mai mare (71 ± 10 vs 60 ± 11; $p < 0.001$). De asemenea masa musculară, nivelul de grăsime şi nivelul de hidratare au fost semnificativ statistic mai mari pentru lotul 2 în comparația direct cu lotul 1 ($p < 0.05$).

Tabel 1. Caracteristicile generale și antropometrice pentru loturile luate în studiu

Parametrii	Pacienți diabetici LOT DZT2 (*n* = 190)	LOT 1 Supraponderali (*n* = 74)	LOT 2 Obezi (*n* = 116)	p-value LOT 1 vs. LOT 2
Vârstă (ani)	58 ± 9	57 ± 10	59 ± 8	NS
Vârstă metabolică (ani)	66 ± 11	60 ± 11	71 ± 10	0.001
Sex (femei/bărbați)	90/100	31/43	59/57	NS
Înălțime (cm)	167 ± 9	165 ± 8	169 ± 7	NS
Greutate (kg)	90 ± 15	77 ± 8	97 ± 14	0.001
IMC (kg/m^2)	32 ± 5	27 ± 1	34 ± 4	0.001
Circumferință talie (cm)	107 ± 10	98 ± 8	113 ± 8	0.001
Tensiune arterială sistolică (mmHg)	126 ± 14	128 ± 14	125 ± 7	NS
Tensiune arterială diastolică (mmHg)	75 ± 9	73 ± 9	77 ± 5	NS
RMR Determinat (kcal/zi)	1483.69 ± 490	1347 ± 450	1567 ± 509	0.05
RMR Predictat (kcal/zi)	1679.16 ± 281	1539 ± 225	1757 ± 285	0.05
Masa musculară (kg)	49 ± 14	46 ± 12	51 ± 14	0.05
Nivel hidratare (%)	46 ± 5	49 ± 4	44 ± 4	0.05
Nivelul de grăsime viscerală (%)	37 ± 14	34 ± 12	39 ± 7	0.05

Rezultatele sunt exprimate ca medie ± DS (deviația standard). NS = nesemnificativ statistic.

Tabel 2. Rezultatele determinărilor biochimice pentru loturile luate în studiu

Parametrii	Pacienți diabetici LOT DZT2 (*n* = 190)	LOT 1 (*n* = 74)	LOT 2 (*n* = 116)	p-value LOT1 vs. LOT2
Glicemie (mg/dl)	175 ± 70	187 ± 81	167 ± 59	0.05
HbA_{1c}(%)	7.82 ± 2	8.06 ± 2	7.69 ± 1.8	NS
Colesterol total (mg/dl)	223 ± 55	227 ± 53	220 ± 56	NS
HDL-c (mg/dl)	44 ± 11	46 ± 11	43 ± 11	NS
Index aterogenic	3.91 ±1.05	3.25 ± 0.75	4.58 ± 1.15	0.05
Trigliceride (mg/dl)	189 ± 74	164 ± 50	202 ± 39	0.05
Creatinină (mg/dl)	0.82 ± 0.17	0.80 ± 0.17	0.84 ± 0.17	NS
Uree (mg/dl)	32 ± 11	30 ± 9	34 ± 11	NS
Acid Uric (mg/dl)	6 ± 1.9	4.8 ± 1.2	6.39 ± 2	0.001
Insulină (µUI/mL)	15 ± 9	11.2 ± 7	17.24 ± 11	0.001
HOMA-IR	6.55 ± 2.8	4.79 ± 3.5	7.5 ± 2.8	0.001

Rezultatele sunt exprimate ca medie ± DS (deviația standard). NS = nesemnificativ statistic.

În cazul loturilor luate în studiu RMR determinat a fost de 1633 ± 294 Kcal/zi la bărbați şi 1309 ± 371 Kcal/zi la femei menținându-se semnificativ statistic mai mare şi în comparația directă dintre lotul 2 şi lotul 1 (1567 ± 509 *vs* 1347 ± 450 Kcal/zi; $p < 0.001$). Diferențele dintre valorile măsurate şi cele prezise au fost statistic semnificativ mai mari la femei ($p < 0.05$) şi în cazul lotului 2 ($p < 0.001$). Aceste valori au scăzut uşor cu vârsta atât la bărbați cât şi la femei.

Rezultatele obținute pentru RMRd şi RMRp pentru loturile luate în studiu sunt prezentate în **Figura 1.**

Deoarece valoarea RMRp este dovedită a fi mai reală în relație directă cu parametrii antropometrici simpli, precum IMC (De Lorenzo A., 2000) am analizat relația dintre IMC şi RMRd şi în studiul nostru. Rezultatele obținute sunt prezentate in **Figura 2.**

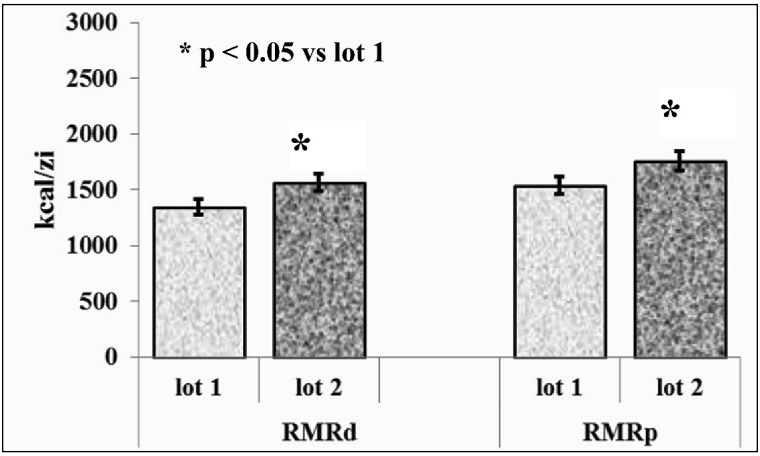


Figura 1. Valorile RMRd si RMRp pentru lotul 1 (supraponderal) și lotul 2 (obez)

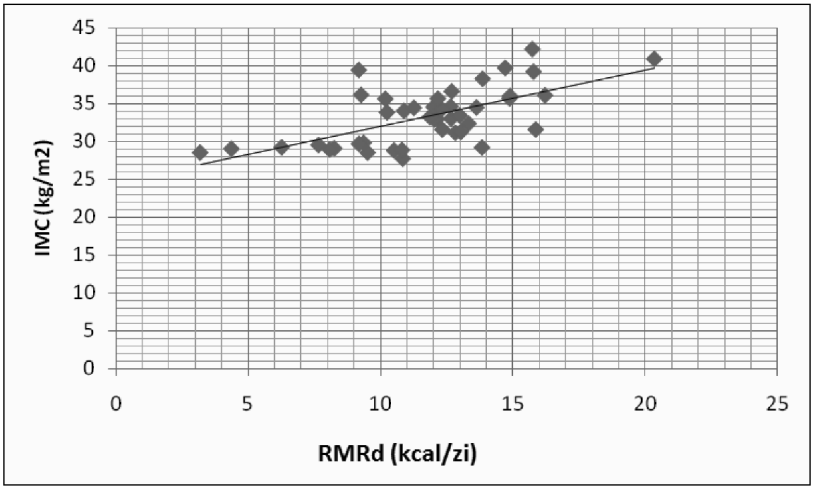


Figura 2. Relația dintre IMC și RMRd la pacienții DZT2-ND

Metabolismul bazal reprezintă 60-75% din consumul de energie zilnic, energie necesară pentru a menține funcțiile vitale și homeostazia organismului în condiții de repaus absolut. Pentru o greutate corporală de 70 Kg valoarea metabolismul bazal este de aproximativ 1680 Kcal (1Kcal/Kg/oră). Cu vârsta, rata metabolismului bazal scade cu 2-3% la fiecare 10 ani, scădere urmată de excesul ponderal dacă se menține același aport caloric (Leibel RL., 1995).

Complicațiile din DZ afectează retina, rinichii, nervii, inima și creierul. În majoritatea acestor țesuturi cauza leziunilor are origine vasculară și afectează atât micro- cât și macro-circulația, diabetul fiind de asemenea strâns legat de accelerarea leziunilor aterosclerotice (Brownlee, 2005). În prezent este recunoscut

faptul că disfuncțiile cardiovasculare apar la nivel funcțional imediat după debutul modificărilor metabolice, cu mult înainte de apariția modificărilor histopatologice. Aceste disfuncții sunt reglate prin mecanisme complexe și dinamice care au loc la nivel celular și molecular. Factorul comun în complicațiile vasculare este reprezentat de accelerarea aterogenezei, rezistența la insulină și concentrația crescută a lipidelor. Rezistența la insulină determină scăderea producției de oxid nitric (NO) a endoteliului vascular și în consecință scăderea efectelor exercitate de acesta: medierea vasodilatației, inhibarea adeziunii monocitelor, inhibarea proliferarării celulelor musculare netede vasculare, inhibarea adeziunii și a activării trombocitelor. În plus față de rezistența la insulină hiperglicemia produce ea însăși disfuncții vasculare prin generarea metaboliților toxici și reactivi și prin alterarea căilor de semnalizare intracelulare (Baynes JW., 1991; 1999).

În studiul nostru am obținut valori mai mari atât pentru indexul aterogenic cât și pentru insulină și HOMA-IR pentru lotul 2 în comparația directă cu lotul 1 (4.58±1.15, 17.24±11 respectiv 7.5±2.8 *vs* 3.25± 075, 11.2±7 respectiv 4.79±3.5).

Dieta persoanei diabetice joacă un rol extrem de important în prognosticul acestei boli. Timp de mulți ani indicațiile dietetice pentru pacienții cu diabet erau rigide și greu de suportat. Au fost oferite liste ale alimentelor majore, conținând caloriile și compoziția lor și s-au constituit diete precalculate. Astăzi nu există un singur „diabetic" sau o singură „dietă" ci dieta recomandată trebuie sa se bazeze pe evaluarea nutriției și pe scopul terapeutic. Astfel, terapia medicală nutrițională pentru persoanele diabetice trebuie individualizată, cu acordarea atenției asupra obiceiurilor alimentare și asupra altor factori de viață. Monitorizarea parametrilor metabolici, incluzând glucoza sangvină, hemoglobina glicozilată, lipidele, tensiunea arterială și greutatea corporală, ca și calitatea vieții, sunt cruciale pentru a asigura rezultate de succes.

Pentru pacienții cu DZT2-ND în studiul nostru, relația RMR cu greutatea, cu IMC și cu vârsta a fost mai puternică decât cea cu masa musculară. RMR a fost, de asemenea, corelată cu rezistența la insulină și cu diferiți indicatori antropometrici determinați, dintre care cel mai puternic s-a corelat cu circumferința taliei.

Concluzii

Rezultatele noastre sugerează valori mai mici ale RMR la vârste mai mari. Înțelegerea importanței valorilor RMR ar putea oferi un instrument util pentru stabilirea dietei în cazul unei persoane cu DZT2-ND fiind un parametru deosebit de important și în monitorizarea complicațiilor asociate diabetului zaharat de tip 2.

Această lucrare a fost susținută de un grant al Autorității Naționale Române pentru Cercetare Științifică, CNCS-UEFISCDI, PN-II-ID-PCE-2011-3-0429.

Bibliografie

1. Amos AF, McCarty DJ, Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year. Diabet Med. 1997;14 Suppl 5:S1-85; 2010
2. Baynes JW. Role of Oxidative Stress in Development of Complications in Diabetes, Diabetes 40; 405-412; 1991
3. Baynes JW. Thorpe S.R. Role of oxidative stress in diabetic complications: a new perspective on a old paradigm Diabetes, 48:1-9; 1999
4. Brownlee M., The Pathobiology of Diabetic Complications: A Unifying Mechanism. Diabetes 54:1615-1625; 2005
5. Brownlee M. The Pathobiology of Diabetic Complications: A Unifying Mechanism. Diabetes 54: 1615-1625; 2005
6. DCCT Research Group The diabetes control and complications trial. N Engl J Med 329: 1035-1036; 1993
7. De Lorenzo A., Andreoli A., Bertoli S., testolin G., Oriani G., Deurenberg P. Resting Metabolic rate in Italians: relation with body composition and anthropometric parameters Acta Diabetologica, 37, 77-81, 2000
8. Gîlcă M. Biochimie clinică - Note de curs. Ed. Universitară „Carol Davila", București, 2009
9. Gîlcă M. Postul alimentar de la tradiție la știiță. Ed. Universitară „Carol Davila", București, 2005
10. Harrison T. R – Principiile medicinei moderne – 14th Edition; Ediția a II-a în limba română, Editura Teora; 2003
11. Ionescu-TÎrgoviște C. Prolegomenon to the European Constitution Book of Diabetes Mellitus proc. Rom. Acad. Series B, 3 (10), 179-213; 2008
12. Leibel RL, Rosenbaum M., Hirsch J. Chamges in energy expenditure resulting from altered body weight. N Engl J Med., 332, 621-628; 1995
13. Wild S., Byrne CD. The role of treatment to increase HDL-cholesterol and decrease triglyceride concentrations in prevention of coronary heart disease in type 2 diabetes. Diabet. Med. 21 Suppl 4: 8-11, 2004
14. Zimmet P, George Alberti, Francine Kaufman , Naoko Tajima, Martin Silink, Silva Arslanian, Gary Wong, Peter Bennett, Jonathan Shaw, Sonia Caprio - The metabolic syndrome in children and adolescents The Lancet, Volume 369, Issue 9579, Pages 2059 - 2061, 2007

VORBIREA ARTICULATĂ ŞI IMPRIMAREA SCRIPTICĂ A CUVINTELOR

Firu Pătru [1]

I. Comunicarea interumană în evoluția filogenetică

1. Limbajul în cadrul funcției vitale (feed back)

Sunt 3 funcții esențiale la viețuitoarele de pe pământ, legate de relațiile lor cu mediul înconjurător.

Schimburile materiale între ele și mediu se fac în cadrul metabolismului, cu cele 2 funcții antagoniste, asimilația și dezasimilația.

Comunicarea între ființele viețuitoare din mediul înconjurător se face prin acel feed back clasic, acțiune și reacțiune; aici protoplasma la monocelulare are sensibilitatea de a răspunde sau de a reacționa la stimuli: din mediul înconjurător.

În coloniile celulare, la metamere, apar cele 5 simțuri cu receptori periferici și neuroni specializați în centrii cerebrali supraesofagieni; cele 5 simțuri aduc „noutăți" la centrii cerebrali, care reacționează corespunzător, prin organele efectoare, la stimulul nociv sau benefic primit. În evoluția filogenetică cele 5 simțuri se perfecționează înregistrându-se stimulii externi, dându-le și o semnificație, pe baza cărora ființa viețuitoare reacționează; se pare că pipăitul este primul simț, ce se dezvoltă, ajungând la om sub formă de pipăit, cu receptori la buze, limbă și degetele de la mână.

În continuare, la insecte, auzul se specializează, zgomotele fiind făcute la frecarea elitrelor (aripioarelor), înregistrate de centrii lor nervoși centrali; mirosul se dezvoltă cam în același timp, stimulat de feromoni, secretați de insecte și înregistrați de partenerul sexual opus, pentru împerechere; văzul și auzul sunt simțurile cele mai evoluate în recepționarea stimulilor externi de mediu, urmată de înregistrarea și semnificația lor în centrii senzoriali speciali cerebrali; sunt ființe viețuitoare care au simțuri mult mai specializate decât la om; furnicile văd de exemplu, în raze ultraviolete; omul însă, a inventat instrumente, care văd structuri microscopice sau astre situate la mii de kilometri distanță, cu telescoape; în cadrul acestor evoluții tehnice limbajul și scrisul au fost înregistrate cu alte aparate performante reproducându-se exact vocea sau scrisul pe discuri CD.

2. Primele forme de comunicare la om, în cadrul evoluției filo ontogenetice

La primii oameni fosili, ca și la antropoide, pipăitul, auzul și văzul se perfecționează în recepționarea cu înregistrarea cerebrală senzorială și reacțiunea corespunzătoare, după semnificația semnului primit; cu mâna și degetele pipăie prada sau pumnalul cu care lovește prada, cu vocea țipă semnalizând pericolul; se apreciază astăzi că gorilele

1 Prof. Univ., Dr., Uniunea Medicală Balcanică

emit 8 sunete semnificative sub formă de semnale formate din vocalele „a” și „o” cu câteva consoane; se presupune că aceste semnale, au fost folosite și de Australopitecus Robustus, sau de Homo Erectus; observăm de asemenea acest sistem de comunicație și la bebelușii născuți în primele luni de viață; el va putea emite și primele cuvinte cu vocalele „a” sau „o” (mama, o la la) etc.; la Homo Erectus și la copilul după 1 an, când începe să meargă, apare și mimica feței sau gesticularea cu mâna, când vrea să comunice ceva, cu o anumită semnificație, acum se pot exprima unele sentimente, de bucurie sau de durere, când se asociază și plânsul, ca semnal de alarmă; este interesant că la creșe, copiii de 1-2 ani, se înțeleg între ei prin mimica facială, asociată uneori cu mișcările mâinilor; antropoidele au și ele o anumită mimică facială; zâmbesc și ele ca oamenii, cu aceeași semnificație ca și la copiii de 1-2 ani.

3. Primele cuvinte pronunțate de Homo Sapiens Fosilis

Cuvintele sunt formate din foneme, asociind una din cele 5 vocale cu 1-2 consoane; pentru a pronunța un cuvânt cu o semnificație; pentru pronunția celor 5 vocale „a, o” și „e, i , u”; au fost necesare totuși următoarele restructurări, oro-faringo-laringiene, laringele a coborât la Homo Sapiens până la vertebra IV cervicală, creând astfel o cameră de rezonanță cu faringe închis; când se închide porțiunea superioară a faringelui, cu contracția vălului palatin; se formează rinofaringele închis când se pot pronunța vocalele „e, i,u”; când vălul palatului se relaxează, odată cu coborârea laringelui, până la vertebra IV cervicală, faringele este larg deschis, pronunțându-se vocalele deschise cu sunet puternic „a, o”, sunete pe care le pronunțau și antropoidele cu Homo Erectus, care au numai faringe deschis.

A 2-a restructurare din zonă constă în coborârea planșeului bucal, cu mușchiul milo hiroidian, cu adâncirea cavității bucale și reducerea dimensiunii ei sagitale și transversale, prin implantarea mai înapoi (posterioară) a proceselor alveolo dentare și înclinarea spre limbă (linguală) a dinților laterali (premolari și molari); în acest fel limba poate să se miște în toate direcțiile, închizând sau deschizând poarta labio-linguo-dentară, pentru a pronunța fonemele „me, ti, su” cu vocalele „e, i, u”.

Toate aceste acțiuni musculare sunt coordonate de un sistem nervos special format, cu milioane de neuroni receptori, efectori, care sunt așezați după un program genetic în lobii frontali, parietali, temporali sau occipitali; 3 sisteme nervoase participă în pronunția unor cuvinte, sistemul senzitivo motor, senzorio motor și proprio receptor, care conlucrează cu o exactitate de fracțiuni de secundă; după fiecare mișcare, mușchii au și ei o pauză de odihnă de 0,08 sutimi de secundă.

La aceste acțiuni neuro musculare, extrem de rapide și foarte exacte, se mai adaugă, în lobul frontal, alte funcții mai importante din care amintim:

- Semnificația cuvintelor primite prin stimuli auditivi (la vorbire), la ascultarea cuvintelor, sau la vederea cuvintelor citite; acestea sunt de fapt „enunțuri” în limba vorbită, în memoria „de lucru”, stabilită tot în lobii frontali, se compară stimulul vizual sau auditiv din memorie și se dă semnificația cuvântului (apa, scaun) etc.

- Răspunsul la cuvintele recepționate și transferate pentru semnificație; se emite prin neuronii motori din lobul „insulei" lui Broca.

Acest mecanism neuro muscular se învață de la naștere, progresiv, trecând, în câteva minute, prin etapele prin care au trecut strămoșii noștri fosili în milioane de ani; vorbirea învățată din copilărie se înregistrează în memoria de lucru, tot din lobul frontal; se depozitează și se poate emite la un mic semnal voluntar al omului, sub forma unui automatism mecanic intenționat. Un om poate avea 1-2 răspunsuri la o întrebare sau poate chiar câteva sute; oamenii cultivați, care vorbesc, discută, depozitează răspunsuri variate, din care alege pe cel mai adecvat, pentru vârsta sau firea lui; în acest fel îți faci prieteni sau dușmani, sau ești clasat ca „neinteresant".

4. Evoluția limbajului uman din paleoliticul superior până astăzi

Primele cuvinte pronunțate de Homo Sapiens Fosilis conțineau vocale și consoane, ce aveau o anumită semnificație, stabilită de centrii corticali frontali; așezarea acestor cuvinte (sintaxa) într-o anumită ordine sub formă de propoziții sau fraze, s-a dezvoltat ulterior în mod diferit; se pare că primele cuvinte se refereau de asemenea, membrilor unei familii, tată, mamă, frate etc. Limba vorbită în paleoliticul superior nu se cunoaște prea bine, fiind nescrisă; se presupune că unele cuvinte ca: „a urla", „a dărâma", „cumătru", „cumătră", s-au găsit în limbile nordicilor Carpato Danubieni, în limba celților și a slavilor; aceste cuvinte cu rădăcină slavă sau nordică Carpato Danubiană, au pătruns în limba românească înainte de a avea contact cu slavii sau nordicii Carpato Danubieni; aceste cuvinte ar fi „paleolitice", integrate ulterior la populațiile indo europene, din care face parte și populația Ponto Carpato Danubiană (Cornuțiu 2009).

În neo eneolitic se diferențiază în lume 6 grupuri populaționale, care folosesc un limbaj propriu cu mai multe sau mai puține vocale în cuvintele lor (a o e i u), așezarea cuvintelor în propoziții sau fraze, este de asemenea diferită în cele 6 grupuri populaționale.

Se remarcă de la început o relație strânsă între limbajul diferitelor etnii, deci între genofondul populațional și condițiile climatice diferite, în care s-au dezvoltat aceste grupuri.

Astăzi, se recunosc următoarele 6 grupuri populaționale, după limbajul lor:

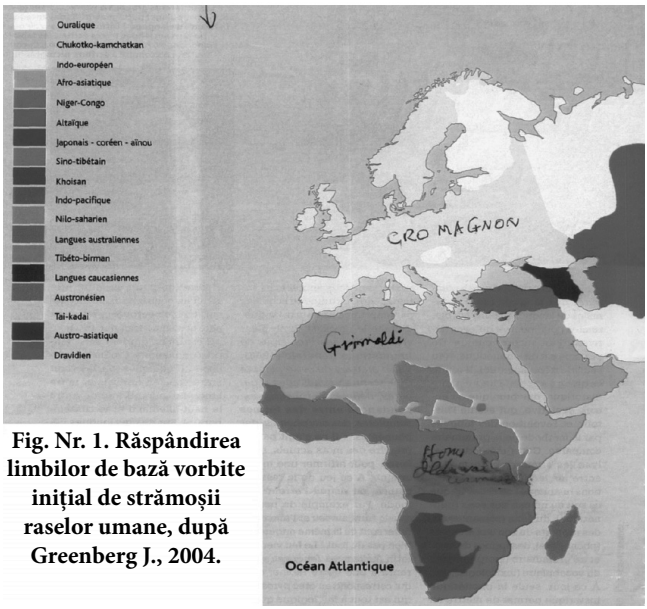


Fig. Nr. 1. Răspândirea limbilor de bază vorbite inițial de strămoșii raselor umane, după Greenberg J., 2004.

a) **Limba indoeuropeană** (ariană), este vorbită în arealul mărilor Mediterană, Neagră și Caspică, unde s-au stabilit urmașii lui Crô Magnon, care au dezvoltat încă din neolitic, agricultura și creșterea vitelor; această limbă vorbită este sonoră (bogată în vocale), armonioasă, curgătoare și melodioasă, după comportarea lor amiabilă, receptivă și prietenoasă; această limbă s-a îmbogățit cu cuvinte noi, din relațiile cu alte populații, în decursul evoluției lor economico sociale și spirituale. Din acest grup face parte și limba românească (fig. Nr. 1).

b) **Limba uralică**, a fost vorbită în neo eneolitic de vânătorii din zona boreală Euro Asiatică, de la Oceanul Atlantic la Munții Urali (fig. Nr. 2).Aici au evoluat urmașii lui Homo Aurignac, din care alemanii, anglii, saxonii, wikingii (varegii), slavii, rușii etc., sunt istoric cei mai cunoscuți; termenii familiari au rădăcina diferită „bruder", „vater", „mater" etc.; pronunția cuvintelor apare ca o poruncă, sau un ordin, verbul efector este așezat la sfârșitul frazei sau propoziției; această limbă de bază este vorbită și astăzi de norvegieni, suedezi, germani și toate popoarele germanice din Europa, cu pronunții uneori, diferite, în dialecte.

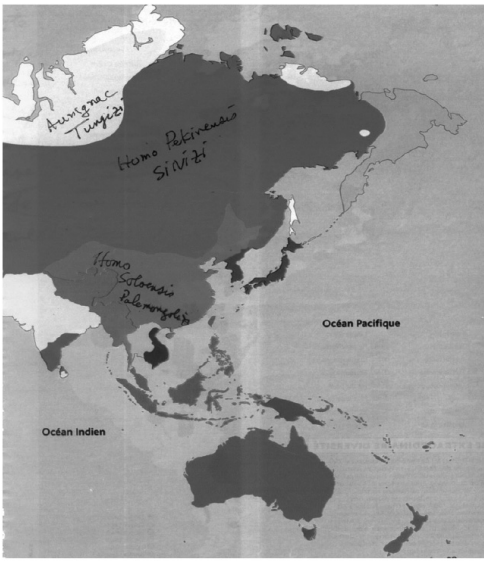


Fig. Nr. 2. Răspândirea limbilor de bază vorbite inițial de strămoșii raselor umane, după Greenberg J., 2004.

c) **Limba altaică**, este vorbită de populațiile din Siberia, Asia de Nord de la Urali la Munții Altai, din Mongolia (peste 4400 m altitudine); este interesant că rădăcina cuvintelor acestui limbaj o găsim la populațiile negre din Africa de Sud (urmași ai lui Homo Olduway), aceste rădăcini s-au descoperit și în limba hititilor din Anatolia și la populațiile Mongole tungide cu pielea brună, care au declanșat cele 3 valuri de jafuri din sec. VI d.H., până în sec. XV d.H. Această limbă este vorbită de eschimoșii din Groenlanda, de mongolii tungizi din Siberia și chiar de pieile roșii din America de Nord, care vorbesc limba aleută, derivată din cea altaică. Limba altaică apare cu rădăcinile cuvintelor la populațiile din Africa de Sud, în Anatolia și în Nord estul Asiei, se presupune că un Homo Erectus, descins din Homo de Olduway a emigrat din sudul Africii în Nord estul Asiei ca vânător, traversând Anatolia hititilor; în acest teritoriu trebuie să existe un Homo Erectus, ca strămoș al acestor populații; să sperăm că va fi descoperită limba maghiară și lituaniană desprinsă din grupul limbilor altaice mongole tungide.

d) **Limba Niger Congo**, se vorbește în Nordul Africii și în peninsula Arabă Zimbabwe; se presupune că această populație derivă din Homo Grimaldi. În

Evul Mediu și mai ales în epoca modernă, s-au stabilit legături economico sociale cu populațiile euro asiatice, făcându-se schimburi de cuvinte, fără a se modifica așezarea lor într-o frază sau propoziție a limbii de bază (după Greenberg, 1972).

e) **Limba caucaziană** (asiriană) (armenoidă) a fost vorbită în neo eneolitic de populația caucaziană, unde a emigrat din Africa de Sud Homo Erectus din Ashid, descoperit recent; akadienii și urmașii lor, asirienii, au impus limba lor în mileniile III-I î.H., când au format imperiile Asiro Caldeean, Asiro Babilonean și Persan; în această perioadă se mai vorbeau încă limba sumeriană (indo ariană); limba asiriană se mai vorbea și în Egipt, unde a fost introdusă de faraoni, care erau de fapt armenoizi; în Orientul Apropiat, în Creta, Siria, Israel și în unele insule din Marea Mediterană, Creta, ce aveau cultura minoică, se vorbea limba aramaică, folosită în schimburile comerciale; Isus Hristos a vorbit limba aramaică.

f) **Limba sinidă** (chineză) a fost adoptată de urmașii lui Pitecantropus Yawanensis (palemongolizi) și Sinantropus Pekinensis (sinid). Această limbă este vocalică, cu multe interjecții (sipsio, care înseamnă ordin); aici se folosesc mult vocalele primitive „a, o" cu faringe deschis, chinezii diferențiază cu 2-3 sunete aceste vocale, pe care noi, europenii, nu le sesizăm; ele există în limba maghiară, când auzim un fel de „oa" alături de un „o" curat; tibetanii vorbesc un dialect chinez diferit, sino tibetan.

În afară de aceste 6 grupuri de limbi principale diferite, se mai adaugă și altele, la populații mai mici și mai izolate.

g) **Grupul Ainou**, izolat în Kamceatka; el este format din oameni păroși, bruneți, ce vorbesc limba cicoto kamceatka, complet diferită de celelalte grupuri principale lingvistice.

h) **În Africa și în Americi**, sunt foarte multe limbi și dialecte, fără să se remarce o limbă de bază; această situație este dată de izolarea totală a satelor din Africa de Sud, pe perioade mari de timp.

Cele 6 mari grupuri lingvistice s-au diversificat în epoca modernă colonialistă; ele s-au modelat, împrumutând cuvinte noi din domeniul tehnic, social sau politic, de la populațiile colonialiste; în cele 2 Americi de exemplu, se vorbește un dialect din limbile engleză, franceză, spaniolă sau portugheză, la care se adaugă cuvinte din limbile autohtone.

În timpul imperiului chinez, s-a introdus limba sinidă, cu peste 200 de dialecte numai în zona Shanghai, marele lor oraș comercial și industrial.

Pentru a fi înțeleși unitatea de comunicare, s-a realizat prin scrisul lor cu ideograme, care astăzi a ajuns la 60 000 semne, cunoscute numai de doctorii în litere, din care a făcut parte și Mao Tse Dun. Toți chinezii învață numai 500 de cuvinte, un fel de școală primară de 4 ani.

i) În imperiul Roman, extins din sec. I î.H., până în sec. VI d.H., limba latină, cu litere și sintaxă latină, a fost introdusă în tot imperiul; limba latină a rămas în

Europa în Evul Mediu și în majoritatea manuscriselor religioase sau științifice, până în epoca modernă, în perioada formării statelor naționale; dialectele țărilor respective au devenit astfel limbă oficială. Din aceste forme face parte și limba română, alături de limbile franceză, italiană, portugheză și spaniolă; conștiința de limbă a devenit un mod de identitate a populației românești, alături de conștiința de neam și de religie, care ne-au unit; prin limbă, statele naționale au fost diferențiate.

Din limba uralică s-au desprins limbile naționale germană și slavă; cu dialectele din țările Nordice Europene; coreenii și japonezii au o limbă altaică, introducând un alfabet propriu cu linii drepte.

În ultimul secol, relațiile economice, comerciale și culturale s-au generalizat, tinzându-se spre globalizare; limba engleză a devenit o limbă internațională, care va permite convorbiri între toți oamenii din lume în această etapă. Astăzi sunt pe glob 42 de etnii diferite care folosesc 17 mari familii lingvistice, cu 5000 dialecte diferite (Greenberg, 2004). În timp, toate aceste limbi naționale cu cele 5000 de dialecte, vor deveni istorie, limba engleză devenind în timp, poate internațională.

5. Evoluția ontogenetică a limbajului

Etapele evolutive structurale ale aparatului fonetic

Primele semnale de comunicare vocală apar la copil încă de la naștere, printr-un țipăt, care corespunde cu ruptura țesutului conjunctiv pulmonar, în care pătrunde cu putere aerul inspirat; urmează prima respirație cu oxigenarea sângelui și începutul vieții copilului.

În evoluția limbajului la copil deosebim mai multe etape.

Prima etapă evolutivă

La naștere, bebelușul nu poate pronunța cu țipete decât vocalele „a" și „o", deoarece nu s-a format încă mecanismul nervos de ridicare și coborâre a laringelui; după naștere, încep să se mielinizeze fibrele nervului trigemen; se diferențiază în timp fascicolele musculare ale buzelor, limbii, faringelui, desăvârșindu-se, în timp, funcționarea sistemelor senzitivo motor, senzorial și proprioreceptiv, cu centrii corticali din lobii frontali parietali temporali și occipitali.

A doua etapă evolutivă

Începe cu modificarea esențială a proceselor alveolare, care se reduc sagital, dar se adâncesc, prin coborârea mușchilor milo hioidieni, inserați pe creasta osoasă mandibulară, lăsând să se dezvolte deasupra arcadele alveolo dentare; cavitatea bucală se adâncește astfel, reducându-se sagital și chiar transversal, în timp, odată cu erupția dinților de lapte, până la 2-6 ani; cavitatea bucală devine astfel o cameră de rezonanță înaltă, pe care se poate mișca în voie limba, închizând sau deschizând cavitatea bucală, prin mișcările vârfului limbii, pe arcadele alveolo dentare din zona frontală.

În același timp copilul face exerciții de ridicare și coborâre a laringelui, mai ales după 10-12 luni, când poate mesteca cu primii lui dinți, intrând în funcțiune și mușchii de masticație prin mieluizarea nervilor trigemeni, facial și glosso faringian.

A treia etapă evolutivă

Începe după erupția molarilor de lapte, la 2 ani, copilul poate merge fără sprijin și poate mesteca alimentele mai dure; poate acum pronunța vocalele „e, i, u" ridicând faringele; se realizează astfel 3 camere de rezonanță; prima cu faringe deschis, când laringele este coborât; acum se pot pronunța vocalele „a, o"; a 2-a, cu faringe închis, când se ridică laringele și se închide rinofaringele cu vălul palatului; a 3-a cameră este cavitatea bucală închisă anterior temporar de buze sau de limbă; în acest timp se diferențiază neuronii din lobii frontali, pe două treimi din suprafața lor, mișcările corpului și a membrelor inferioare fiind asigurate de o treime din neuronii motori din acest lob frontal.

O prezentare detaliată se va face într-un capitol special intitulat „Ocluzia, articulația și vorbirea articulată"; pentru aceste funcții, diferențiate la om, funcționează împreună cu un sistem neuro psiho endocrin, mult specializat la om.

Între 2-6 ani se definitivează sistemul senzorio motor, mersul, mânuirea unui obiect sau vorbirea cu un vocabular minimal în propoziții sau fraze scurte; în același timp se continuă și etapa semantică, de îmbogățire a vocabularului de cuvinte noi, care deschid calea spre etapa cognitivă, de cunoaștere a corpului și a obiectelor din jur.

6. Evoluția psiho socială și spirituală la om

Între 2-6 ani se dezvoltă și afectivul, prin diferențierea unui grup de neuroni situați în lobul prefrontal medio ventral, lob fundamental pentru comportarea viitoare a copilului, la vârsta adultă sau la bătrânețe.

Acest afectiv, subconștient, se formează încet, într-o direcție unde predomină omenia, dragostea, înțelegerea, respectul pentru natură, pentru oameni, tradiții familiare sau etnice; aceasta se întâmplă în cazul în care copilul este crescut în armonie familiară, cu dragoste și înțelegere.

În lipsa unui mediu familiar liniștit, în familiile dezorganizate, în care copilul este neglijat, părăsit sau este certat, bătut și pedepsit pentru orice vorbe sau acțiuni ale lui, se va remarca la vârsta de adolescență sau de adult, că acest afectiv subconștient, terorizat sau frustrat, se va răzbuna, copilul devenind agresiv, obsesiv, incapabil să se integreze într-o societate civilizată și integră.

După 6 ani, copilul învață gramatica cu primele propoziții și fraze, pentru a comunica după capacitatea lui de înțelegere, de a lega cuvintele în trepte inteligibile. În liceu, copiii învață să vorbească, să gândească, să susțină o discuție în domeniul istoriei, geografiei, științelor naturale etc., după planul învățământului respectiv, ținând cont de sistemul lui August Comte, de a da copiilor cunoștințele în raport cu evoluția psihică a lor în raport cu vârsta.

În facultate, adolescentul trebuie să vorbească curent în domeniul lui de specializare; trebuie să aleagă cuvintele cu care vorbește sau scrie, pentru că acum se

formează caracterul lui și devine un cetățean care se integrează în procesul de muncă național și internațional.

Stăpânind bine limbajul matern, urmează învățarea altor limbi internaționale; prin limbaj stilizat, prin cunoștințe la zi în domeniul lui, obținute și prin sistemele electronice de astăzi; un tânăr format poate să se angajeze în funcții importante în societate, pentru satisfacerea lui, a familiei și a țării.

Concluzii

Vorbirea articulată este „un dar de la Dumnezeu", care a dat oamenilor posibilitatea de a comunica între ei, de a cunoaște experiența altora, pentru a fi folosite de urmașii lor, ce vor continua descoperirea forțelor naturii, pentru a le supune în folosul lor; prin vorbire și scris, omenirea a progresat formând civilizații, societăți și organizații socio culturale, ce au promovat progresul, prosperitatea și viața sănătoasă, decentă; noțiunea de sănătate, este stabilită de O.M.S. ca „o stare de bine bio psiho socială și spirituală"; această stare este obținută și prin vorbire, care menține permanent comunicarea între oameni, în familie, în societate și oriunde s-ar găsi.

Tulburările în vorbire apar deseori când structurile somato psihice nu se desăvârșesc la timpul programat genetic; întârzierea vorbirii după 2 ani (autismul) este determinat de întârzierea funcționării sistemului neuro muscular cu centrii vorbirii; marele om de știință Einstein, a avut autism, începând să vorbească după 5 ani, devenind în timp, unul din marile genii umane stabilind celebra formulă a energiei $E = me^2$.

Sunt alte tulburări structurale în aparatul fonetic și masticator, dento maxilar, care necesită reparații structurale și funcționale medico chirurgicale. În acest fel bolnavul se reintegrează în societate, putând comunica cu colegii lui.

În continuare, omul a inventat și scrisul, pentru ca experiența strămoșilor să fie transmisă și în scris urmașilor lui, care vor continua cercetările. Folosirea ideilor înregistrate în memorie sau în scris, este posibilă numai la om, progresul fiind astfel asigurat în continuare; astăzi cercetările științifice tehnice sau culturale se află în câteva minute în toată lumea, prin aparate electronice, care au declanșat explozia comunicărilor în lume, motiv pentru care noi trăim astăzi, din 1960, în epoca electronică.

II. Imprimarea scriptică a cuvintelor și evoluția societății umane

1. Primele forme de scris

În zona temperată se formează primele grupuri sociale familiare, care au dezvoltat agricultura și creșterea vitelor; progresul și prosperitatea lor a determinat unirea familiilor în clanuri și triburi, formând o mică organizație statală, cu un conducător și ajutoare administrative.

În această fază, apar zorile civilizațiilor cu nevoia de identitate a produselor lor de schimb, (brânzeturi, ulei etc.); așa apar încă din neolitic primele ștampile pe care le

găsim în Sumer, Egipt, China, Grecia și în spațiul Ponto Carpato Danubian, la cultura Gumelnița sau Cucuteni Tripolia.

În Sumeria, apar primele forme de scris prin ideograme, un semn = o idee; aceste semne sub formă de linii orizontale, verticale sau puncte, consemnate pe o tăbliță de argilă, cu un condei ascuțit, reprezintă primele forme de scris, folosind limba sumeriană, derivată din indo europeană; la prima vedere, această formă de scris apare ca niște cuie adunate sistematic (de unde denumirea de scris ideografic cuneiform) (fig. Nr. 3).

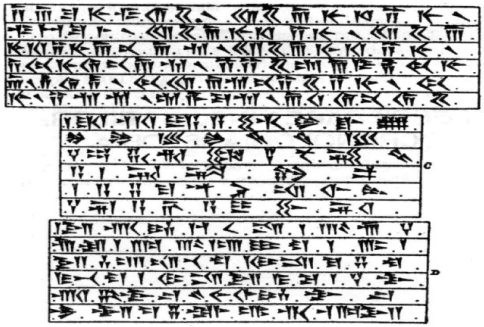


Fig. Nr. 3. Inscripție cu semne lineare cuneiforme descoperită la Behistun în 3 limbi, sumeriană, asiriană și aramaică, vorbită în Orientul Apropiat. Scrisul a fost descifrat de Grotefend în 1802, o linie orizontală sau în arc reprezintă o idee, o propoziție, o linie verticală reprezintă un arbore; pictografia a evoluat spre ideografie; un cuvânt este o idee, cu un semn linear (ideogramă).

Această formă de scris a fost folosită în neo eneolitic și bronz în Mesopotamia, în orașele stat din Sumer în limba sumeriană, apoi în regatele și imperiul Asirian, Babilonean, în limba asiriană, armeană și apoi în Orientul Apropiat, în limba aramaică, folosită de comersanții din Siria, Fenicia, Israel. O linie verticală înseamnă 1 arbore, 2 linii verticale înseamnă o pădure; un punct înseamnă o cifră, un deget de la cele 2 mâini; 5 puncte așezate deasupra unei linii orizontale înseamnă cifra 1-5 cele așezate sub linia orizontală înseamnă 6-10. În acest scris cuneiform au rămas

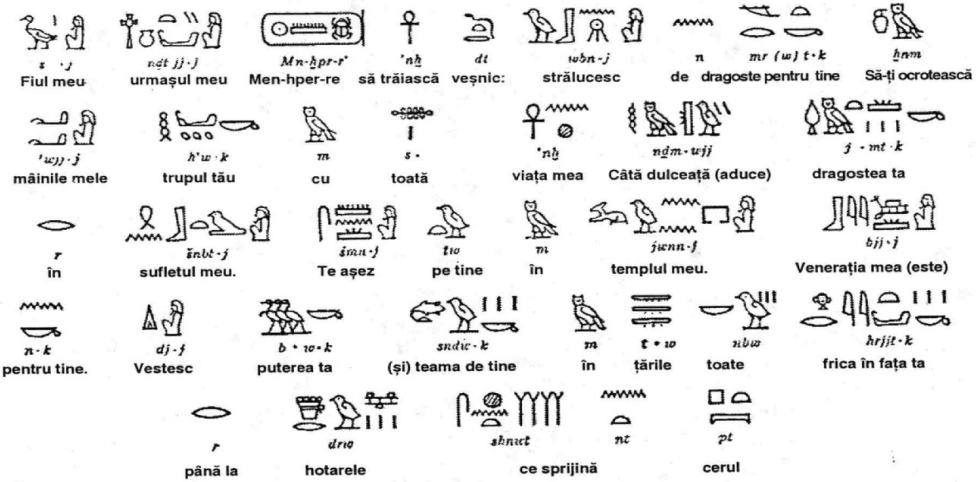


Fig. Nr.4. Scrisul hieroglific (ideografic) din Egipt, descifrat de Champolion în sec. XVIII din epoca lui Napoleon I; această formă de scris a fost introdusă de regele Horas Narmer (3200-3160) care a unit triburile din Egiptul de Jos (delta Nilului) cu Egiptul de Sus cu capitala la Hiera Conpolis.

zeci de mii de tăblițe reprezentând istoria sumerienilor, basmele lor, povestite de Ghilgameș și viața lor zilnică în care aflăm comportarea lor; această scriere a fost descifrată de Grotefend în 1802, aflând astfel toate aspectele socio culturale și politice ale civilizațiilor sumeriene, asiro caldeene, asiro babiloniene și din Orientul Apropiat.

În Egipt se trece de la ștampilele de identificare a mărfurilor comerciale, ulei, vin, pânzeturi, la consemnarea totemurilor triburilor egiptene, o pasăre (Thor), un șarpe etc., care au o semnificație de familie sau de trib.

Primele ideograme, numite și hieroglife (sfinte) au apărut în 3200 î.H., unde se amintește de primul rege predinastic Horas Narmer, descoperit în mormântul din Uj, din Abidos, care a domnit între 3200-3160 î.H. (fig. Nr. 4). El a făcut unificarea triburilor din Egiptul de Sus cu capitala la Hiera Konpolis, cu Egiptul de Jos (delta Nilului); mormintele regale au rămas la Abidos.

Descifrarea scrisului hieroglific a permis arheologilor și istoricilor să cunoască toată viața egiptenilor cu faraonii lor, pe o perioadă de peste 3000 de ani. De la scrisul pictografic din paleoliticul superior (picturile rupestre din Altamira, Lascaux etc.), s-a trecut la scrisul ideografic (cuneiform la sumerieni, hieroglific la egipteni) și la scrisul silabic în Creta (cultura minoică), unde un semn reprezenta o fonemă, o silabă formată dintr-o vocală și o consoană; legenda spune că fiica regelui din Creta, Agenon, a plecat în căutarea sorei ei, Europa, răpită de Zeus, preschimbat în taur; copilul născut era un taur cu cap de om (minotaur); acest minotaur era de fapt emblema civilizației minoice, derivată din cea egipteană; minotaurul a fost ucis de eroul Teseu, fiul lui Aegeus, din Micena; această legendă a fost scrisă cu silabele cretane, minoice.

Regele Cadmus din Fenicia, a introdus alfabetul, ce a rămas până astăzi, cu mici modificări, pentru a se adapta la unele foneme slavone „șt, ci etc.", care nu există în limbile indo europene; alfabetul fenician a rămas sub numele de alfabetul grec, cel adoptat la limba slavă, a rămas sub numele de alfabetul chirilic. Forma literelor din alfabet a fost inspirată din viața familiară sau din mediul înconjurător; se admite astăzi că litera „y" (igrec) a fost introdusă de Palamede, plecat să lupte cu cetatea Troia (1200 î.H.), el a văzut pe cer un cârd de cocori zburând spre țări mai calde; forma de zbor a cocorilor a dat forma literei „y" nu „i" cu o intonație prelungită.

Vorbirea și scrisul grec au fost introduse și la populațiile din câmpia Danubiană, unde erau colonii grecești, încă din mileniul IV î.H.. alfabetul grec a fost introdus și de populațiile din spațiul Ponto Carpato Danubian, neglijând semnele din ștampilele din cultura Cucuteni Tripolia Ariușd, sau chiar cele din regatul dac; lipsind scrisul la culturile neolitice Cucuteni Tripolia sau la regatul dac, care de fapt au preluat alfabetul grec; aceste culturi nu au putut fi considerate civilizații.

Când regele Boris din Bulgaria s-a creștinat, a acceptat să adopte slavona ca limbă oficială; a chemat atunci 2 tipografi din Cehia, Metodiu și Chiril să introducă scrisul grec adăugând litere noi, cirilice, pentru a consemna diftongii „șt, ci, gi etc.", a apărut astfel alfabetul chirilic, introdus și în țările românești în Evul Mediu.

În timpul imperiului Roman s-a introdus în toată zona Mediteraneană limba și scrisul latin; acest scris a fost introdus și în țările românești în epoca modernă, cu

o observație, s-au introdus și cifrele arabe, care erau mai simple, fără să se renunțe totuși la cifrele romane latine, mai greu de memorat.

Astăzi, alfabetul latin este folosit aproape în toată lumea, cu excepția Extremului Orient, unde este folosit încă scrisul ideografic, singura metodă de a menține unitatea țărilor din imperiul chinez; coreenii au introdus semne lineare grupate pentru a desemna diftongii (foneme dintr-o vocală și consoană).

2. Scrisul ideografic din China

Este „o artă de a scrie frumos" pentru chinezi; scrisul este un mijloc de comunicare, dar în același timp este un mod de a exprima sensibilitatea caligrafului; (kalos=bine, grapfhein=grafic). La chinezi scrisul frumos însoțește poezia și pictura cu mesajul unei stări afective; proverbele în general, sunt întotdeauna însoțite de un scris frumos. Caligrafia a fost introdusă în China în sec. III î.H., de împăratul Han; caracterul, dimensiunea, spațiile dintre ideograme, sunt precise, așa cum în poezie se respectă rima și ritmul; ideogramele chinezești se mai numesc și sinograme.

Limba și scrisul constituie baza învățământului chinez, de la școala primară unde se învață 500 de cuvinte scrise; la liceu se învață încă 10000 cuvinte, iar în învățământul universitar încă 20000 de cuvinte, indiferent de specialitatea pe care o fac.

În final, un doctor în litere trebuie să cunoască 60000 de cuvinte cu semnificație diferită, pentru fiecare ideogramă; se vorbește că Mao Tse Dun era unul din puținii doctori în litere, ce cunoșteau 60000 de ideograme.

În prezent există un dicționar englez – chinez, cu câteva mii de pagini.

În timpul imperiilor din China, de peste 3000 de ani, oamenii nu aveau voie să circule prin sate, de aceea limba chineză are acum peste 5000 de dialecte; numai în Shanghai erau 2000 de dialecte, greu de învățat de europeni, pentru că nu deosebesc pronunția variată a vocalelor „a" și „o" în special; în aceste condiții unitatea de țară și de neam s-a păstrat și se păstrează prin scrisul ideografic; învățăturile lui Confucius au fost scrise cu câteva zeci de mii de ideograme chinezești (sinograme).

În Coreea și în Japonia, s-a introdus un alfabet cu linii verticale sau orizontale, care de fapt sunt semne ce desemnează un obiect sau o ființă viețuitoare, exprimată printr-o silabă; exemplu Weber, marele compozitor, este desemnat cu un semn ce are semnificația de vrabie pestriță (Wio-bă).

În prezent în Extremul Orient s-au introdus limbile indo europene, engleza, germana și franceza, cu literele latine scrise.

Concluzii

Limba vorbită a dezvoltat poezia rimată sau ritmată; ritmul din Iliada și Odiseea imită tropotul soldaților în marș spre victorie. Scrisul a dezvoltat limba literară, muzicală, cu poeziile marilor autori; este o limbă scrisă pentru prezentarea problemelor de matematică sau geometrie, alta pentru filozofie, istorie sau geografie; în medicina actuală se învață cel puțin 5000 de cuvinte, care desemnează mușchii și organele omenești; fiecare disciplină umanistă sau tehnică folosesc termeni specifici

pentru fiecare, în afară de limba vorbită în general, care completează volumul unei cărți.

Toate civilizațiile au lăsat zeci de mii de tăbliţe cu scrisul cuneiform, pe baza cărora s-au putut face istoria și viața din aceste imperii. Alte papirusuri ne-au rămas de la egipteni; din antichitate ne-au rămas manuscrise cu filozofia greacă, cu trilogiile lor și în general cu toată literatura lor; de la romani ne-au rămas biblioteci întregi, scrise în limba latină; tot astfel se amintește de bibliotecile din Babilon și Alexandria și în general din toate orașele mari din lume.

Astăzi bibliotecile au rămas ca documente vechi, răsfoite la nevoie; astăzi toate cunoștințele noi se imprimă pe discuri de plastic (CD), care se transmit electronic la distanțe de mii de Km, în câteva secunde, în țări situate la mii de Km, prin internet; spațiul și timpul nu mai există astfel încât oamenii sunt „bombardați" de comunicări de tot felul, care suprasolicită centrii nervoși de semnificație astfel încât mulți oameni rămân debusolați, inerți și obosiți.

Bibliografie selectivă

1. Brike, J. Ph.: Aux source de la voix. Sc. et vie nr.227: 14-27, 2004
2. Lescroat, Marie: L'aventure du premier mot. Sc. et vie nr.227: 70-78 Hors seriè, 2004.
3. Greenberg, J: Les grandes familles de langues. Sc. et vie Has serie: 124-126, 2004.
4. Cornuțiu G: Meditații asupra originii limbii române. Viața medicală nr.34, 21 apr 2009.
5. Chomscky N.: La production de la parole. Sc. et Vie, 2004: 24-26.
6. Gerandel Robert Adelaide; Voi dane le cerveau: Sc Vi hors série 2004: 34-40.
7. Nesulam M: La production de la parole. Sc. Vie has série: 44-56
8. Lassagne Fr.: La naissance d'une langue. Sc. Vie has série 2004: 78-85.
9. Kahl J.: Naissance de hyerogliphes. Rev. Du monde de la Bible. Nov dec 2004.
10. Sala M.: Cuvinte călătoare (V). histoire – 2007.
11. Sala M.: Istoria cuvintelor. Seria revistelor Historia din 2000-2009.
12. Sala M.: Cuvinte maghiare în limba română. Historia, 2007.
13. Lescroat Maria: l'aventure du premier mot. Sc. Vie nr.227: 70-78. Hasseni 2004.
14. Bricke J, Ph.: Au source de la voix. Sc. Vie nr.227: 14-27, 2004.
15. Sala, Marius: Cum și când a apărut limba română. Historia nr.66 iunie 2002.
16. Sala, Marius: Moștenirea latinească (IV). Historia iunie 2007.
17. Sala, Marius: Cuvinte grecești. Historia nr.71: 42-43, 2007.
18. Bricke, J. Ph.: Aux sources de la voix. Sc. Vie nr 227: 14-27, 2004
19. Kahl, J: Naissance des hyeroglyphes Rer le monde de la Bible. Nov dec 2004.

STUDII ANTROPOMETRICE PRIVIND EVALUAREA CAPITALULUI OSOS IN VEDEREA IMPLANTARII

Norina Consuela Forna[1]

De secole, oamenii au avut tendința de a înlocui dinții lipsă prin transplantare și / sau prin implantare. Originea implanturilor dentare se găsește la grecii antici, etrusci și egipteni. Aceste civilizații au folosit o serie de materiale implantare ce includeau jad, os sau chiar metal. Formele folosite atunci au evoluat în cele pe care le întâlnim astăzi *(Marziani, 1954).*

Descoperirile antropologice din Europa și America Centrală au evidențiat că omul a fost preocupat din cele mai vechi timpuri de înlocuirea dinților pierduți, utilizând dinți umani, animali, os de cadavru , bucați de fildes sau perle. Era evident că această înlocuire a avut scop exclusiv estetic, nefiind funcționale.

În jurul anului 1100 Alabucasim a fost primul care a recomandat transplantarea și retransplantarea dentară, ca o metodă de tratament a edentației parțiale (Arnaudow et al.,1972). Această metodă a fost des practicată în cadrul societăților nobile din Anglia și Franța secolului 18, donatorii fiind tinerii săraci. Datorită procentului ridicat de eșecuri cât și a bolilor transmisibile (tuberculoză, sifilis) această metodă a fost sever criticată.

Odată cu dezvoltarea științelor naturale s-a încercat dezvoltarea unor materiale care să înlocuiască dinții pierduți: aur, fildeș, porțelan, cu forma dinților naturali și implantate în alveole create artificial (Perry 1888, Znamensky 1891).

În secolul XX, Greenfield a introdus, în anul 1906, pentru prima oară implantul în forma de os ce era realizat din aliaj de iridiu-platină. Acest model implantar, ce are o formă destul de neobișnuită, ar putea fi considerat prototipul implantelor cilindrice utilizate și astăzi. Studiul lui Greenfield, ce a durat 7 ani, a fost recunoscut prima oară de Academia de Stomatologie din Philadelphia *(Greenfield, 1991).*

La începutul anilor, 30 s-a pus accentul pe toleranța tisulară precum și pe reacția osului față de implanturile de metal. Introducerea oțelului inoxidabil și dezvoltarea aliajului coblat-crom-molibden (Vitallium) a dat un nou impuls chirurgiei implantare. Strock a avut succes în ancorarea unui șurub Vitallium la nivelul osului și plasarea imediată a unei coroane de ceramică pe acesta. Vitallium a fost considerat un material inert, compatibil cu țesuturile orale și rezistent la fluidele orale. Strock a obținut, cu acest implant, succesul pe termen lung, mai mult de 15 ani. El a afirmat că o ocluzie bună este critică pentru prevenirea traumatizării implantului și pentru evitarea proceselor de resorbție nedorite *(Strock, 1939).*

1Prof.Univ. Dr., Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și farmacie"Gr.T.Popa" Iași

În același timp în care Strock a făcut primele încercări în acest domeniu, Muller a urmat o altă cale. în 1937, el a plasat primul implant subperiostal, realizat din aliaj iridiu-platină și a lăsat patru bonturi să protruzeze în cavitatea orală. Într-o primă etapă, s-a părut că acest concept de lăsare a structurilor osoase intacte și de plasarea a unui corp străin între os și periost a corespuns mai mult condițiilor fiziologice decât o făcea implantul endo-osos. Cu toate acestea, descoperirile ulterioare au arătat că acest concept nu s-a putut ridica la nivelul așteptărilor *(Muller, 1937).*

În anii 1950 și 1960, numeroși implantologi au dezvoltat proceduri de implantare subperiostală, printre care și Marziani, care în 1955, a recurs la o procedură într-un singur timp pentru plasarea unei plăci perforate deformabile de tantal *(Marziani, 1954).* Alte combinații de sisteme implantare subperiostale sau endo-osoase, cum ar fi lamele osoase găurite mandibulare, realizate Small și alte sisteme modificate de acest gen, nu au obținut acceptarea universală *(Small, 1975).*

Pe parcursul ultimilor 30 de ani, **Per-Ingvar Branemark și Leonard I. Linkow** au influențat în mod decisiv dezvoltarea chirurgiei implantare. Linkow ar putea fi considerat ca fiind cel mai creativ dintre implantologi. El a realizat un implant endo-osos de tip lamă perforată și a fost primul care să urmărească creșterea zonei de contact dintre suprafața implantului și osul peri-implantar și care să adapteze implanturile la condițiile anatomice prin promovarea unor tehnici chirurgicale minim invazive pentru pacient *(Linkow, 1970).*

În 1952, Branemark, părintele și mentorul chirurgiei implantare moderne, a realizat implantul cu filet, constituit din titan pur, ce a dus implantele dentare la un alt nivel. Descoperind, aproape din greșeală, compatibilitatea crescută și ancorajul puternic al titaniului prin aplicarea acestuia la nivelul fibulei iepurelui, el și colaboratorii săi au fost primii care să introducă termenul de osteointegrare, pe care l-au definit ca fiind aderența crescută dintre osul viu și oxizii de titan *(Branemark, 1983).* El și-a continuat cercetările și studiile clinice, studiind fiecare aspect al formei implantului, incluzând fenomenele biologice, mecanice, fiziologice și funcționale *(Brânemark și colab, 1977).* Cercetările sale au rezultat prin realizarea unui sistem implantar în două etape pentru implantări endo-osoase, ce nu s-a remarcat decât după ce s-au încheiat testările clinice ce au durat mai mult de 17 ani.

La sfârșitul anilor 1970 și începutul anilor 1980, un grup de cercetători, în frunte cu Schroeder au examinat anchiloza ce se realizează între implanturile de titan și oasele maxilare. Într-un experiment realizat pe animale, el a raportat o abordare nesubmersibilă pentru plasarea implanturilor dentare și a descris contactul / atașamentul dintre țesutul moale și porțiunea trans-gingivală a unui nou implant cilindric de titan, cu o textură de suprafață specială (suprafața de titan pulverizată cu plasmă) *(Schroeder și col. 1976; Schroeder și col. 1978; Schroeder și col. 1981).*

Începând cu anul 1970, au apărut numeroase materiale și forme pentru implanturile dentare, materiale ce au inclus polimerii, porțelanul, oxidul de aluminiu cu densitate crescută, sticlele bioactive și carbonul.

În 1970, Hodosch și colab. au descris un implant sub forma de rădăcină dentară realizat din polimetilmetacrilat. În 1976, Schulte și Heimke au introdus implantul

imediat Tubingen, ce putea fi folosit în restaurarea imediată a unui dinte extras sau pierdut, și a fost realizat dintr-un material ceramic de oxid de alumină *(Schulte și Heimke 1976; Schulte, 1984 a, b,* c).

În zilele noastre, materialul cel mai folosit pentru fabricarea implanturilor este titanul. Ca și rezultat al studiilor extinse realizate de Branemark, titanul a devenit un standard de aur în implantologia dentară. Cu toate astea, revoluționarea materialelor ceramice, prin folosirea dioxidului de zirconiu, ar putea deschide o nouă și provocatoare cale în implantologia orală.

Implantologia modernă are o vechime de 40 de ani.

Branemark a fost cel care a introdus termenul de *osteointegrare,* descoperind întâmplător în 1952 că nu putea recupera resturile de titaniu fixate în os de iepure, introduse special pentru o lucrare de cercetare. A aflat astfel că titaniul se leagă ireversibil de osul vital, o observație ce contrazicea orice teorie din acea vreme. A fost posibil să demonstreze că aceasta osteointegrare poate fi obținută cu un înalt nivel de predictabilitate, fără inflamarea țesuturilor moi, incapsulare fibroasă a implantului sau eșec.

Un accent deosebit revine evaluării paraclinice a pacientului candidat la implant.

Examenul radiologic trebuie considerat ca o „fază indispensabilă în adoptarea metodei implantelor" si, în acest sens, tipul de trabeculație a structurii osoase constituie un indiciu prețios privind reactivitatea osului față de implantare, și anume efectele traumatismului chirurgical, efectele, în timp, ale presiunilor transmise direct osului de către implant, intensitatea osteolizei sau atrofiei post-implantare etc.

Ca tehnici radiologice de rutină, se practică:

- *radiografii endobucale,* cu film retroalveolar
- *radiografii exofaciale,* de față și profil
- *radiografii panoramice*
- *tomografii*

Filmele endobucale retro alveolare sunt indispensabile în edentațiile parțiale și îndeosebi în cele intercalare. Se vizualizează astfel starea dinților și a parodonțiului, se depistează eventualele procese periapicale și marginale în vederea tratamentelor necesare, înainte de implantare, astfel încât dinții să poată fi încorporați în dispozitivele protetice cu sprijin mixt implanto-dentar, fără riscul de complicații osoase.

Este frecvent utilizată, deși cuprinde o suprafață examinată redusă, însă se folosește împreună cu ortopantomografia pentru a da unele informații mai precise pe arii restrânse, știindu-se că structurile radiografiate suferă modificări dimensionale mai mici decât în cazul ortopantomografiilor, imaginile obținute fiind mai clare.

Ea este de asemenea utilă în examinările postoperatorii, cu scopul de a observa rapoartele implantului cu formațiunile anatomice de vecinătate (rădăcinile dinților vecini, gaura mentonieră, canalul mandibular), cât și în cadrul efectuării controalelor periodice, deoarece oferă informații precise asupra resorbției osoase periimplantare (fig.1).

Radiografiile exofaciale, de față și profil sunt utile pentru vizualizarea reliefurilor osoase în ansamblu, cu aprecierea înălțimii și grosimii proceselor alveolare, rapoartelor intermaxilare în edentațiile totale uni- sau bimaxilare, înălțimii dimensiunii verticale la nivelul zonelor edentate, situația dinților pe arcadele antagoniste. De asemeni, apar clar cavitățile sinusale, linia bolții palatine și canalul dentar inferior, precum și conturul penumbrei dată de părțile moi buco-faciale.

Este indicat ca, la pacienții protezati, radiografiile să fie efectuate cu protezele în gură, obținându-se astfel imaginea relațiilor maxilo-mandibulare preoperatorii.

Radiografiile panoramice dau o imagine de ansamblu a topografiei maxilarelor, furnizând date utile asupra structurilor osoase, importante atât pentru indica'ia de implantare, cât și pentru precizarea plasării implantelor:

- dimensiunea proceselor alveolare
- gradul de atrofie osoasă
- rapoartele dinților cu segmentelor edentate
- limitele formațiunilor anatomice - canalul mandibular și maxilar sinusurilor, foramen mentale

Radiografia panoramică se poate recomanda și la o săptămană după a doua etapă chirurgicală pentru a obiectiva unele modificări in structura osului.

Misch afirmă că în 30% din cazuri, canalul mandibular și foramenele mentale nu poate fi distinsă clar pe un panoramic X-ray, fiind necesare în aceste condiții efectuarea unei tomografii computerizate

De asemeni, se evidențiază, *la mandibulă,* porțiunea bazilară, situația canalului mandibular și a găurii mentoniere în raport cu coama osoasă, iar *la maxilar,* înălțimea procesului alveolar, fosele nazale și sinusul, putându-se aprecia planseul osos al acestor cavități.

De asemeni se vizualizează zonele de os compact care formează creasta canină și zigomato-alveolară (considerati ca stâlpi de rezistență).

Pe panoramice cu raze X se poate face, de asemenea, o apreciere preliminară a proceselor alveolare, a densității osoase (pe baza opacității date de structuri osoase și pe identificarea spațiilor intertrabeculare).

Aprecierea densității osoase depinde de:

- acuratețea tehnicii cu raze X utilizate;
- gradul de mineralizare a osului compact, care poate ascunde uneori transparență osoasă spongiosă;
- subiectivismul observatorului.

În ciuda factorilor de mai sus, cu ajutorul radiografiei panoramice se poate face o apreciere preliminară a calității osului.

Ortopantomografia este examinarea radiologică obligatorie datorită cuprinderii ambelor arcade dentare cu formațiunile de vecinătate (fosele nazale, sinusul maxilar, gaura mentonieră și canalul mandibular), precum și a faptului că este mai ieftină comparativ cu alte examinări.

Ea prezintă și dezavantaje date de modificările dimensionale pe care le produce

și de imposibilitatea investigării dimensiunii vestibulo-orale a crestei edentate. Ca orice examinare radiologică convențională, nu poate da informații în legătură cu densitatea osoasă.

Dezavantajul legat de modificările dimensionale poate fi remediat prin calcularea factorului de mărire. Acest factor se calculează prin utilizarea ghidului radiologic, care se folosește ori de câte ori se recurge la ortopantomografie ca examen preliminar în tratamentul implanto-protetic. Ghidul radiologic se confecționează utilizându-se șabloane cu valuri de ocluzie în zona edentată, în a căror ceară se introduc bile din metal cu diametru cunoscut (fig. 1.3)

Știindu-se diametrul exact al bilelor se măsoară diametrul lor pe OPT cu rigla și se determină factorul de mărire al radiografiei. Se pot aprecia astfel dimensiunile reale ale ofertei osoase.

Minsch a propus următoarele criterii de clasificare a densității osoase:

D1: sector osos anterior mandibular dens, compact,

D2: sector osos anterior și posterior mandibular și anterior maxilar compact os poros, densă spongiose

D3: os compact poros și subțire (gazoase) in sectorul trabecular-anterior maxilar și posterioară maxilare și mandibulare

D4: osului trabecular maxilar în zona posterioară.

Tratamentul implanto-protetic cuprinde o etapă chirurgicală, reprezentată de inserția în os a implanturilor. Pe de o parte, este foarte important de știut dacă pacientul poate face față unui traumatism operator, iar pe de altă parte, prin investigarea osului disponibil atât cantitativ, cât și calitativ se poate stabili cu precizie un plan de tratament adecvat situației clinice particulare a fiecărui pacient.

Teleradiografia: utilizează incidențe de profil, de față și axiale, interpretarea făcându-se în raport cu o serie de linii, unghiuri și puncte antropometrice: sellae, nasion, prostion, onion, gnation, kondilion etc., repere pe baza cărora se efectuează măsurători și calcule necesare, obținându-se o reprezentare echidimensională a componentelor craniului visceral.

În implantologie, teleradiografia poate oferi date utile în unele cazuri particulare de anomalii anatomice ale mandibulei, maxilarului superior sau ale ansamblului masivului cranio-facial, precum și în edentațiile totale sau parțiale extinse cu atrofii osoase foarte avansate și cu decalaje intermaxilare importante, în vederea reechilibrării ocluzale prin proteze pe implante.

Radiografia articulației temporo-mandibulare: completează prin radiografii statice în *incidențe Parma și Schidle* examenul ATM.

M. Rădulescu recomandă *radiografia cinetică a articulației temporo- mandibulare,* respectiv efectuarea a cinci expuneri succesive ce dau instantanee ale dinamicii mandibulare în diferite momente funcționale - de deschidere a gurii, de anteducție, de lateralitate.

Radiocinematografia presupune imprimarea pe bandă magnetică a imaginilor radiologice, articulare în timpul miscării mandibulei, oferind în prezent, elementele cele mai fidele pentru studiul funcțional al dinamicii mandibulare.

Poate fi folosită pentru stabilirea indicațiilor implantării și pentru restaurarea protetică adecvată ancorată pe implante.

O perfecționare tehnică a radiocinematografiei articulației temporomandibulare se obține prin asocierea unui *amplificator de luminozitate,* care, prin posibilitatea de a proiecta imaginile pe un ecran și ale înregistra pe bandă magnetică, face posibilă o investigare morfo-fiziologică a elementelor. Astfel, poate fi studiată dinamica masticației, eficiența protezelor, efectele tulburărilor ocluso-dentare în edentații sau în protezările necorespunzătoare asupra mișcărilor condililor în articulația temporomandibulară etc. Aceste date sunt utile atât pentru indicația implantării, cât și pentru protezarea corectă postimplantară.

Implantarea este condiționată de absența totală a oricăror stări patologice locoregionale. De aceea se impune ca înainte de a se decide implantarea, să se trateze și să se vindece complet eventualele afecțiuni ale părților moi și osoase diagnosticate clinic, radiologie și prin examene complementare (microbiologic, histopatologic).

Este necesar să se aștepte o perioadă suficientă de timp pentru controlul vindecării procesului patologic respectiv. *Lexholm și Zarb* insistă ca această perioadă să fie de cel puțin 56 săptămâni pentru afecțiunile părților moi și de cel puțin 4-5 luni pentru afecțiunile osoase, înainte de a se proceda la implantare.

Tomografia: oferă date „stratigrafice" de precizie (Vallebona) privind dimensiunile și calitatea substratului osos în care va trebui să fie plasat implantul, rapoartele cu formațiunile endoosoase de vecinătate (sinus, fose nazale, dinți incluși, canal dentar, gaura mentonieră). De asemeni, pot fi depistate eventualele leziuni osoase ocultate de celelalte examene: chisturi, tumori, osteodistrofii, histocitoza X etc.

Astfel sunt obținute elemente utile atât pentru stabilirea indicației de implantare, cât și pentru orientarea tehnicii chirurgicale.

Tomografia computerizată

Adoptat recent în practica implantologiei „*scanner*"-ul sau „*tomografia computerizată*", care realizează selecțiuni transversale și sagitale ale structurilor maxilo-faciale, obținându-se imagini biplanare ale unor sectoare limitate, determinate în prealabil printr-o radiografie panoramică convențională. Astfel, de exemplu, poate fi măsurată în milimetri distanța dintre diferite puncte marcate pe suprafața coamei osoase și elementele endoosoase (sinus, fose nazale, canal mandibular etc.).

Potrivit Minsch, cea mai exactă metode de imagistică pentru explorarea densității osoase este tomografia computerizată. Bazat pe unitățile de densitate Hounsfield (HU) starea proceselor alveolare poate fi apreciată în orice regiune, utilizând tomodensitometrie.

D1: peste 1250 de unități Hounsfield (HU)

D2: peste 850-1250 unități Hounsfield (HU)

D3: peste 350-850 de unități Hounsfield (HU)

D4: peste 150-350 de unități Hounsfield (HU)

Osul cu o densitate D4 (mai puțin de 150 de unități Hounsfield (HU) nu este adecvate pentru tratament implant dentar

Investigațiile preoperatorii care permit identificarea stării generale a fiecărui pacient sunt reprezentate de anamneză, chestionar scris, examen clinic general, examinări de laborator, etc. Facilitarea conceperii unui plan de tratament adecvat fiecărei situații este dată tot de anammeză și chestionar scris, la acestea adăugându-se examenul clinic local, investigațiile radiologice convenționale și computer-tomografice ale osului disponibil, precum și analizarea modelelor de studiu.

Tomografiile CT permit chirurgului și medicului specializat în stomatologia reparatorie să creeze și să poziționeze implanturile dentare în mod optim. Programele specializate pentru intervenții de implantologie orală indică atât zona corespunzătoare unui anumit dinte lipsă la nivelul căreia s-a practicat secțiunea, cât și înălțimea și lățimea exactă a osului disponibil pe secțiunea respectivă.

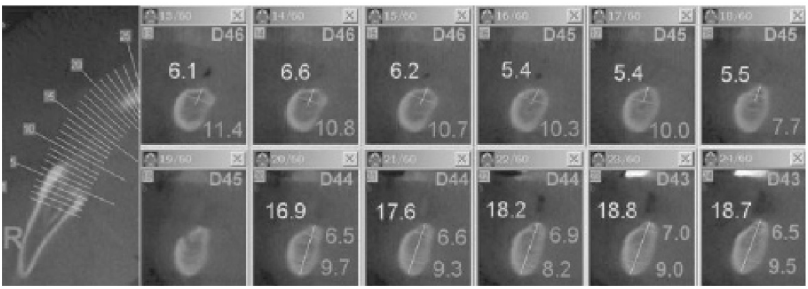


Fig. 1. Secțiuni computer-tomografice axiale

Pentru determinarea exactă a axului optim de inserție a implantului în funcție de osul disponibil, se trasează conturul implantului ce se suprapune succesiv pe mai multe secțiuni perpendiculare adiacente (fig. 1).

Noile programe software specifice implantologiei pot simula o posibilă inserție a implantului în os, cu determinarea concomitentă, prin intermediul culorilor, a densității osoase periimplantare

Uneori canalul mandibular este dificil de identificat mai ales în cazurile cu atrofie severă. În acest caz, computertomografia este de un real folos. De asemenea, doar prin computertomografie se pot determina cu exactitate limitele și topografia canalului mandibular în sens vestibulo-oral .

Secțiunile computer-tomografice sunt sigurele modalități de determinare exactă a densității osoase și grosimii corticalei mandibulare

Utilizările și beneficiile aduse de aceste tomografii sunt prezente pe durata întregului proces, de la diagnoză la tratament și apoi la examinările post-operatorii, iar printre ele amintim:

- localizarea și determinarea distanței față de structurile anatomice vitale 1
- măsurarea grosimii țesutului osos alveolar și vizualizarea conturului osos

- determinarea necesității unei grefe de țesut osos sau a unui lifting de sinus
- selectarea celei mai bune dimensiuni și a tipului optim de implant 1
- optimizarea localizării și mișcarea oblică a implantului
- timp de intervenție chirurgicală redus

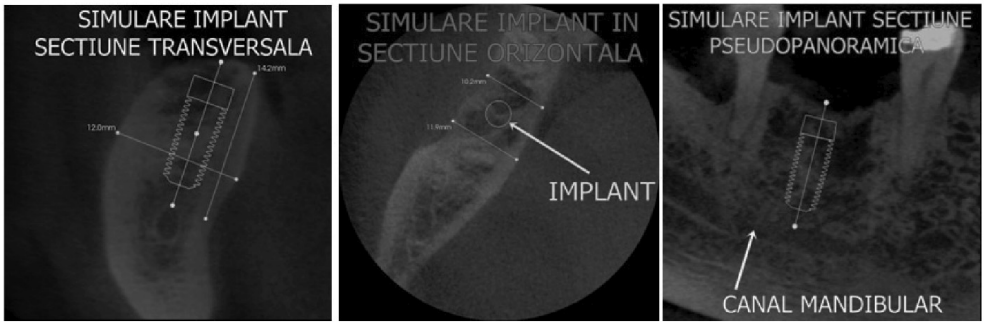


Fig. 2 Determinarea distanței față de structurile anatomice vitale

Computer-tomografia și găsit aplicatii și la nivelul articulatiei temporo-mandibulară (ATM). Evaluarea corectă a articulației temporo-mandibulare este dificilă din cauza suprapunerii altor structuri în radiografiile convenționale. Cu imagistica CT cu fascicul conic, este posibilă:

- evaluarea anatomiei condililor din ATM fără suprapunerea și distorsionarea imaginii
- obținerea unei imagini realiste 1:1 a structurilor condililor pentru evaluări mai precise
- determinarea poziției tridimensionale precise a unui dinte în cadrul osului alveolar și a modului în care această poziție relaționează cu structurile vitale pentru extracții și incluzii
- vizualizarea țesuturilor dure și moi pe computer în trei dimensiuni pentru a planifica intervențiile chirurgicale maxilo-faciale
- generarea de modele stereolitice (STL) CAD-CAM la dimensiuni reale pentru planificarea și pregătirea intervențiilor chirurgicale
- monitorizarea modificărilor scheletului, modificări ale tractului respirator, reacții de vindecare

Rezonanța magnetică nucleară (RMN) este un tip de investigare tridimensională complementară, în general rar utilizată, investigația fiind costisitoare și cu rezultate mai puțin concludente comparativ cu computer-tomografia. Ea se dovedește a fi utilă în contextul suspicionării unei patologii tumorale în zona oro-maxilo-facială.

Se poate afirma faptul că parametrii radiologici de evaluare pot evalua succesul sau insuccesul terapeutic. Radiografiile sunt utilizate pentru a determina înălțimea și densitatea osoasă a crestei alveolare, obiectivarea relației funcționale dintre implant, bont și suprastructura protetică.

O pierdere medie de 1,5 mm din marginea osoasă se produce în primul an după aplicarea suprastructurii protetice, urmată de o pierdere osoasă verticală medie de

0,2 mm/an, după primul an. Pierderi osoase progresive care depășesc aceste limite pot indica o viitoare pierdere a implantului.

Radiotransparența din jurul implantelor dentare.

Elemente esențiale pentru evaluare:

1. S-a putut stabili mult mai ușor un diagnostic corect, dar și un plan de tratament corect întocmit, fiecărui pacient în parte.

2. Pacienții la care indicii clinico-biologici negativi au putut fi pozitivați prin diferite intervenții chirurgicale, pe care le-am exemplificat în capitolul anterior, paleta posibilităților terapeutice protetice a fost mult mai amplă, cazurile clinice beneficiind de o protezare definitivă compozită, consecutiv protezării de tranziție.

3. Pacienții cu indici clinico-biologici negativi care nu au beneficiat de intervenții chirurgicale în scopul pozitivării acestora (stare generală alterată, vârstă, disabilități psiho-motorii), terapia protetică a vizat doar o protezare de tranziție, în unele cazuri, iar în altele apelarea la alte materiale din compoziția protezelor decât cele clasice care să îmbunătățească adaptarea și confortul pacientului.

Amplasarea implanturilor dentare la nivelul crestei alveolare edentate maxilare în zona posterioară este adesea o provocare datorită pneumatizării sinusului maxilarului. Chirurgii dentari au depășit, cum era de așteptat, aceste obstacole, realizând proceduri de grefe osoase precum tehnica ferestrei laterale (modificată Caldwell-Luc). Dar morbiditatea a fost luată în calcul datorită durerilor și edemelor post-operatorii. Pentru a reduce aceste manifestări nedorite postimplantare multe metode interne (crestale) ale implanturilor la nivelul sinusului au fost introduse folosind osteotoame, alezoare, burghiuri de filetat, piezo, ISM, HSC, etc. Și totuși, toate aceste tehnici interne pentru implanturi la nivelul sinusului au rezultate dificil de prezis datorită lipsei de vizibilități când se deschide cavitatea sinusului și se manipulează membrana Schneideriană.

Tratamentul edentației maxilare posterioare a reprezentat o provocare pentru dentiști datorită unei calități slabe și unei cantități reduse a osului (datorită pneumatizării sinusului maxilar). Am depășit aceste obstacole prin condensarea osului și grefarea osului în sinusul maxilarului sub membrana Schneideriană.

Grefele de os din sinus au dus la rezultate previzibile ce au permis clinicienilor să introducă implanturi cu o durată de viață mai mare pentru o proteză mai stabilă cu rezultate mai bune și rezultate pe termen lung. Totuși, morbiditatea asociată cu procedura de grefă de fereastră laterală a reprezentat un aspect luat în calcul. Echimozele grave, edemele și durerile reprezintă complicații post-operatorii obișnuite datorită ridicării grefei dincolo de joncțiunea mucogingivală. Complicațiile intra-operatorii ce rezultă din ruptura ramurii intra-osoase a arterei superioare posterioare (ramură a arterei maxilarului) sunt afectate de panică. Mai mult, natura tehnică a procedurii de fereastră laterală este ușor însoțită de posibilitatea perforării membranei Schneider în timpul deschiderii unei ferestre și augmentării unei membrane de sinus. De aceea, în zilele noastre, multe abordări interne (crestale) referitor la grefa de sinus

au fost introduse ca osteotom 5,6,7, alezoare17, burghiuri de filetat18, piezo, ISM17, HSC15, etc. Cu toate acestea, toate tehnicile interne pentru grefele de sinus la această dată sunt imprevizibile pentru dentiștii medii, datorită lipsei de vizibilitate atunci când este deschisă podeaua sinusului și se umblă pe membrana Schneider.

Un implant cu un diametru standard (4.0 mm) a reprezentat o soluție extraordinară pentru zonele premolare, dar are unele limitări în zona molară având ca rezultat un profil de urgență redusă, fractură de implant, deformarea osului crestal, și o masă ocluzală îngustă. Implanturi cu un diametru minim de 5 mm până la 8 mm vor compensa calitatea slabă a osului mărind osul pentru implantarea zonei suprafeței de contact ca și realizarea unui profil de urgență superior 21. Un astfel de diametru al implantului în zona molară reprezintă de asemenea reduceri ale nivelului fracturilor implanturilor, deformării osului crestal, și permite fabricarea unei mase ocluzale de mărime naturală[7].

Folosirea implanturilor cu un diametru mare, care este mult mai corespunzătoare pentru restaurările molare, după cum se descrie mai sus, a deschis o nouă oportunitate pentru grefele de sinus. Fereastra crestală, în locul ferestrei laterale, este făcută cu freza Trepan pentru a augmenta o membrană de sinus și pentru a implanta os în sinus cu vizualizare directă (nu o tehnică oarbă, ca tehnicile abordărilor crestale anterioare publicate). Noua inovație în domeniul grefei de sinus face grefarea sinusului ușoară și previzibilă, fără costul morbidității asociat cu tehnica ferestrei laterale.

Regiunea posterioră maxilară edentată prezintă în implantologie o situație mai dificilă decât oricare altă regiune a maxilarului. Lipsa dinților determină frecvent o reducere progresivă a volumului procesului alveolar, reducere ce interesează mai ales dimensiunea verticală osoasă, adică cea cuprinsă între vârful crestei alveolare și podeaua sinusului maxilar, denumită de Misch dimensiune verticală subsinusală. Prezența sinususlui maxilar combinată cu reducerea înălțimii osului disponibil în zona terminală maxilară determină dificultăți importante în inserarea unui implant.

Structura osoasă a pereților sinusali este compusă în mare parte din țesut osos compact. În unele zone însă există țesut osos de tip spongios care umple spațiile cuprinse între corticale, mai ales la nivelul zonelor inferioare (podeaua sinusului maxilar).

Conform clasificării densității osoase a lul Misch, se poate spune că în cea mai mare parte a cazurilor, țesutul osos în această zonă este clasificabil în D2-D3 destul de frecvent și în special în zonele distale ale proceselor alveolare edentate se poate găsi țesut osos cu densitatea D4.

În grosimea masei ososase, mai ales unde este bine reprezentat, țesutul osos spongios, este prezentă și o bogată vascularizație, provenită din ramurile arteruiale cinținute în m ăduvă osoasă care umple spațiile dintre trabeculele osoase ale spongioasei. Acest țesut osos, în special la nivelul procesului alveolar, este supus unui ciclu continuu metabolic, responsabil printre altele și de resorbția osoasă care însoțește edentația. Odată cu resorbția osoasă are loc și o reducere progresiva a cantității de măduvă osoasă, reducere ce merge paralel cu scăderea progresivă a aportului hematic.

Studiile experimentale ale lui Howell și Cawood au demonstrat că în prezența dinților există o circulație în special de tip centrifug : sângele provine în cea mai mare parte din arterele care au traseu în interiorul țesutului osos și în mai mică parte din vasele care provin din periost.

Procesul alveolar edentat suferă o continuă resorbție și modelul său circulator devine de tip centripet; mare parte a aportului hematic provine din periost, în timp ce este foarte mult redusă componența vasculară intrinsecă a țesutului osos. În acord cu teoria conformatorilor oranofuncționale a lui Moss pierderea de volum a procesului de volum maxilar care apare după pierderea dinților este atribuită următorilor factori:

- reducerea aportului hematic centrifugal prin atrofia vaselor plexului alveolar dentar superior;
- pneumatizarea sinusului maxilar către procesul alveolar, care nu mai este împiedicată de remodelarea osoasă funcțională dată de masticație;
- reducerea aportului hematic centripet cauzată de suferința țesuturilor moi la purtătorii de proteze mobile.

Mucoasa sinusului maxilar este similară cu cea a sinusurilor paramaxilare, însă mai puțin vascularizată decât acestea.

Grosimea membranei este variabilă fiind cuprinsă în general, între 0,3 – 0,8 mm.

Multe din glandele seroase și mucoase întâlnite în membrană sunt situate aproape de ostium. O cantitate de mucus este împinsă către ostium de mișcarea de vibrație a celulelor ciliate ale mucoasei sinusale. Ostiumul sinusului maxilar și infundibulul unește sinusul maxilar cu fosa nazală. Infundubulul este un pasaj îngust care reprezintă extensia supero-mediană a ostiumului și se extinde pe aproximativ 7–10 mm.

Sinusul maxilar este legat de fosa nazală prin ostium, infundibulum și meatul mijlociu.

Aceste structuri sunt denumite unitate osteo-meatală. O importanță deosebită o are faptul că această deschidere este situată în partea superioară a sinusului maxilar.

Decolarea și ridicarea laterală adecvată a membranei sinusale și inserarea grefei osoase este posibilă fără afectarea drenajului sinusal. Până în prima jumătate a anului 1970 sinusul maxilar era considerat o limită anatomică inviolabilă în implantologie. Odată cu dezvoltarea rapidă a implantologiei s-a făcut tot mai mult simțită necesitatea de a dispune de tehnici chirurgicale care să permită mărirea volumului procesului alveolar atrofiat, mai ales în regiunea distală a arcadei maxilare alveolare superioare.

Pentru exemplificare prezentăm pacientul A.C, 36 ani care s-a prezentat cu următoarea situație:

La nivelul 24 s-a optat pentru amplasarea unui implant Bio Com Wide 4,70X13 , precum și comblarea suportului osos cu Bio Oss și Mesh Titan.

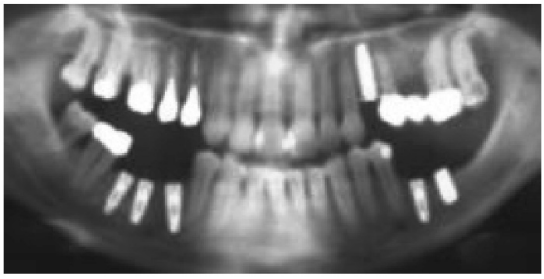


Fig.3 Examenul paraclinic

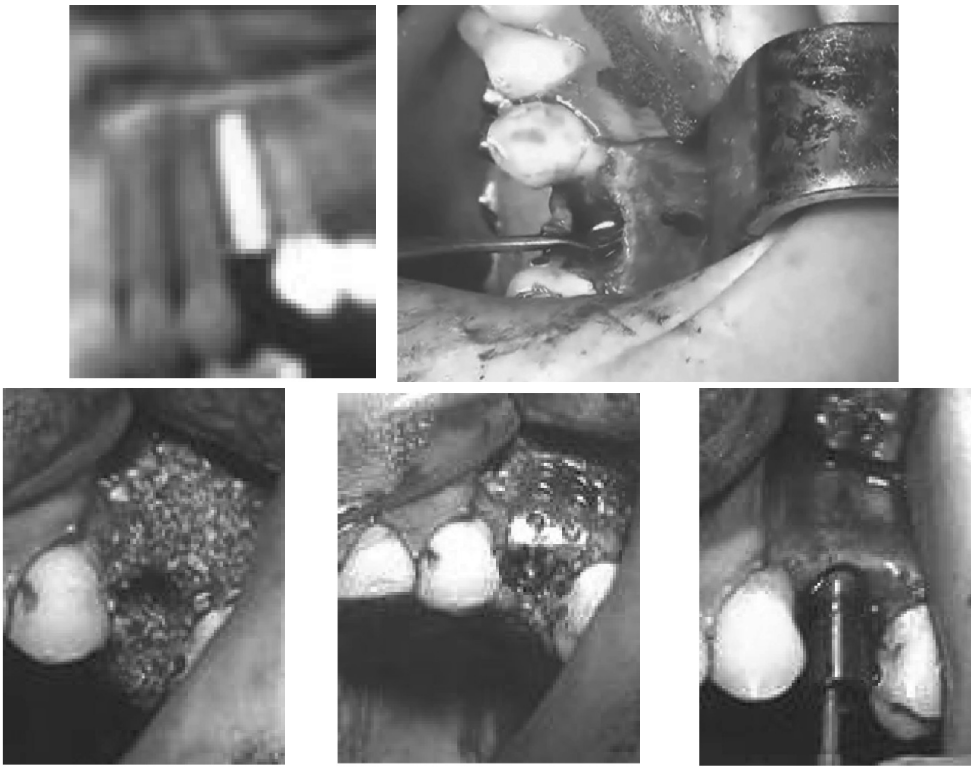
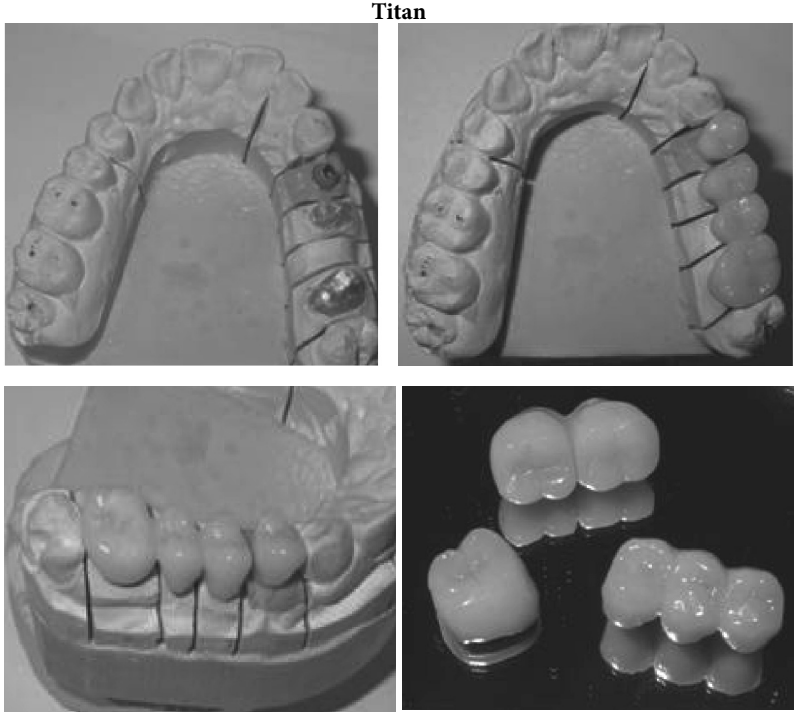


Fig.3 Implant Bio Com Wide 4,70X13 , precum și comblarea suportului osos cu Bio Oss și Mesh Titan



Protezarea a vizat refacerea integrității arcadei edentate prin intermediul unei lucrări protetice fixe metalo-ceramice amplasată la nivelul molarului 2 precum și a celor doi premolari din cadranul doi.

La pacientul M.R, 56 ani în vederea implantării zonei edentate din cadranul II a fost necesar liftingul sinusal. Pacientul a primit profilactic antibiotice, deoarece experiența clinică a demonstrat că rata infecției în adiția subantrală este de 10-15 % când nu se efectuează acoperirea profilactică cu antibiotice. Tehnica chirurgicală de elevare a sinusului maxilar este clasificată ca intervenție de clasa a II-a, curat – infectată și necesită folosirea antibioterapiei de protecție. Antibioticele reduc rata infecției cu aproximativ 5%. Tehnica de elevare a mucoasei sinusale are potențial de infectare datorită abordului transoral, implicării sinusului maxilar și introducere de grefe alogene sau autogene. Având în vedere flora nespecifică, mixtă și polimorfă a cavității orale, antibioticul de elecție, predilect pentru administrarea profilactică este *Amoxicilina*, sau o cefalosporină, *Cefaclor,* iar ca antibiotic de rezervă folosindu-se Clindamicina. Eficiența maximă a antibioticelor administrate profilactic apare când antibioticul este administrat înainte de intervenția chirurgicală cu cel puțin 1 oră, la o doză dublă decât cea obișnuită.

Fig.4 Caz clinic initial

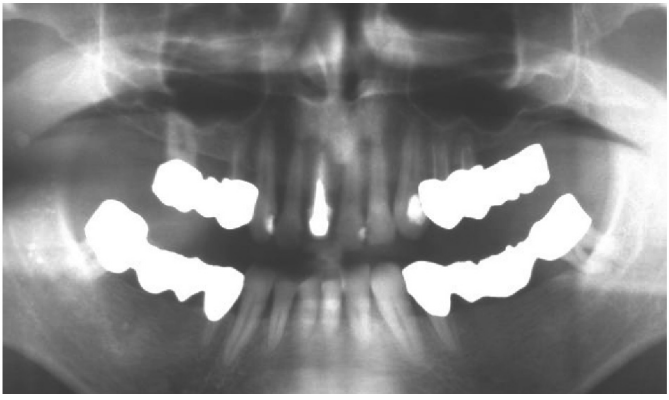


Fig.5 Aspecte radio-imagistice ale cazului clinic

Astfel, pe cale orală am adminstrat 1 gram Amoxicilină; se putea administra 300 mg Clindamicină. S-a continuat administrarea postoperator 7 zile în doze uzuale de 500

mg Amoxicilină la 8 ore. În cazul administrării de Cefaclor, doza este de 500 mg la 6 ore, sau în cazul Clindamicinei, doza este de 150 mg la 8 ore.

Deoarece pacientul prezintă o dimensiune osoasă verticală subantrală cu o înălțime cuprinsă între 5-8 mm (între coame crestei și podeaua sinusală), iar lățimea osului disponibil este mai mare de 2,5 mm pentru inserarea unor implante este necesară elevarea mucoasei sinusale și umplerea spațiului subantral cu un material de adiție, realizând în acest mod o înălțime verticală optimă pentru inserarea implantelor.

Tehnica operatorie a constat în primul timp de realizare a unui lambou în trapez cu baza mare situată în fundul de sac vestibular, incizia principală fiind situată la 2 mm palatinal de mijlocul coamei crestei.

După decolarea lamboului muco-periostal se expune peretele lateral al sinusului maxilar și creasta alveolară. Se marchează pe os cu ajutorul unei freze sferice limitele ferestrei pentru accesul lateral. Instrumentarul rotativ a fost folosit la 2000 rotații / minut sub irigare abundentă cu ser fiziologic.

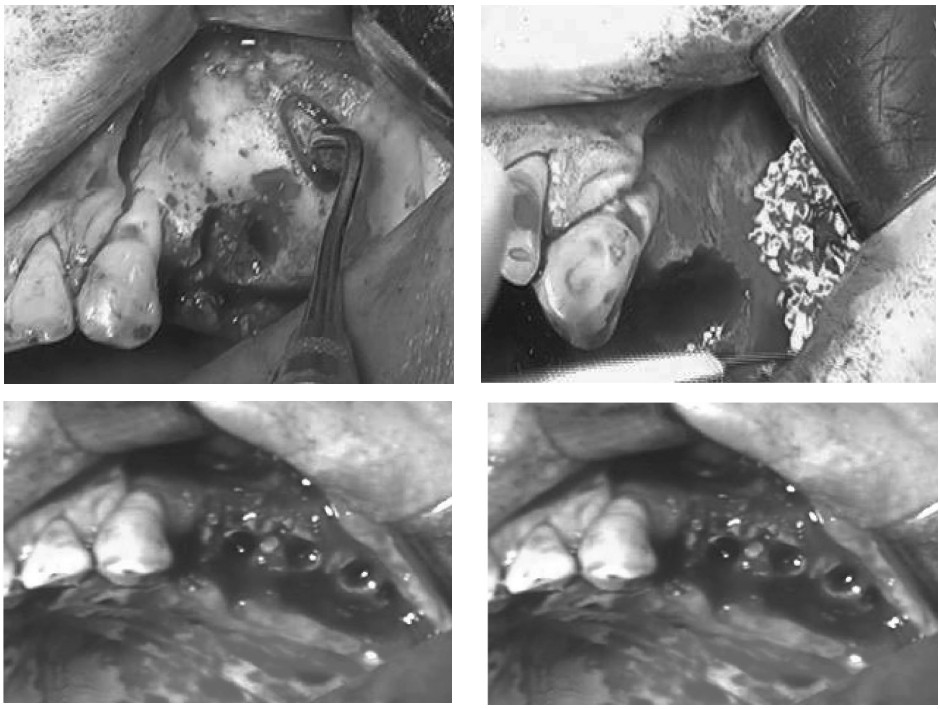


Fig.6 Timpii chirurgicali în elevarea sinusului maxilar

Partea superioară a ferestrei osoase a fost situată la aproximativ 5 mm sub partea superioară a limitei de decolare a părților moi. Liniile verticale de marcaj au o înălțime de cel puțin 8-12 mm , iar linia inferioară a osteotomiei este situată la aproximativ 2 mm deasupra podelei sinusale.

Cu ajutorul unui decolator ascuțit am îndepărtat fereastra laterală vestibulară fără a leza mocoasa vestibulară. Am introdus un decolator cu marginile ascuțite și

am decolat mucoasa dinspre os de jos în sus, ridicând fără a produce deschiderea sinusului. Am amestecat apoi HA resorbabilă cu câteva picături de ser fiziologic, și menținând mucoasa sinusală ridicată am introdus acest amestec în spațiul subantral nou creat.

Materialele aloplaste osteoconductive măresc suplimentar suprafața de contact cu mucoasa sinusală, iar hidroxi-apatite resorbabilă absoarbe orice cantitate de sânge și îmbunătățește vizibilitatea în câmpul operator. Am adăugat material aloplast până când am obținut o înălțime osoasă de cel puțin 16 mm de la coama crestei.

Am preferat o înălțare în exces pentru a asigura o înălțime maximă viitorului implant. Osteotomia pentru implant s-a realizat după ce s-a așezat grefa de adiție, pentru a menține ridicată membrana sinusală. În cazul acesta, când înălțimea verticală este de 5-8 mm, iar prin elevarea mucoasei și adiția subantrală am obținut o înălțime de 16-20 mm, se inseră implantele adecvate în funcție de lățimea crestei. A fost readus lamboul peste planul osos, sutura realizându-se cu fire separet nerezorbabile.

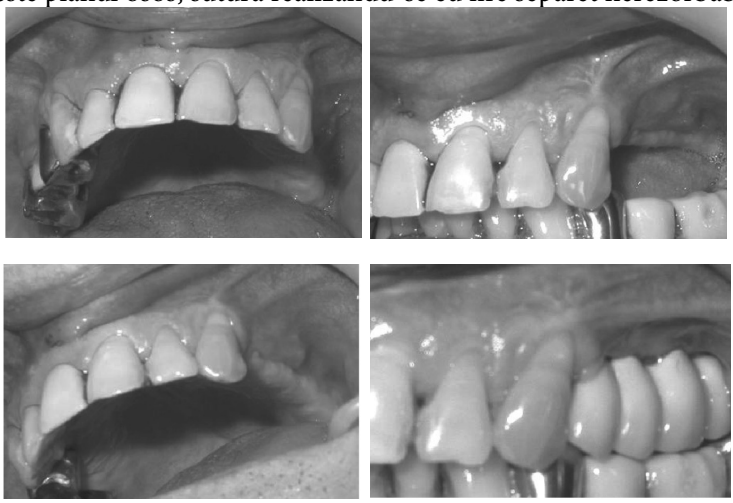


Fig.7 Situația clinică postimplantară

Spațiul subantral creat prin elevarea mucoasei sinusale va fi un defect osos cu trei pereți, nesolicitat mecanic în perioada de vindecare.

Recomandările postoperatorii au constat în administrarea antibioterapiei de protecție încă 7 zile de la intervenția chirurgicală, iar pentru reducerea inflamației și al edemului postoperator al mucoasei sinusale au fost utilizate decongestive topice uzuale de tipul Bixtonim. Acțiunea vasoconstrictoare a acestuia a durat în medie 4 ore, realizând vaso-constricția la nivelul vaselor mucoasei sinusale și asigurând astfel un drenaj sino-nazal eficient. Unii autori recomandă folosirea postoperatorie a antihistaminelor, însă s-a dovedit faptul că acestea produc o creștere a vâscozității mucusului, ceea ce poate împiedica drenajul sinusal.

Combaterea durerii am realizat-o prin analgetice uzuale, recomandând în special pe cel care conține codeină, deoarece aceasta, având efect antitusiv, împiedică tusea care ar putea provoca presiuni suplimentare pe mucoasa sinusală.

I-am recomandat pacientului să nu sufle nasul și i-am interzis fumatul, deoarece acesta realizează presiuni negative la nivelul cavității orale și poate compromite vindecarea plăgii operatorii.

Un alt pacient s-a prezentat cu edentație intercalată în cadranul 1, cu prezența restului radicular 17.

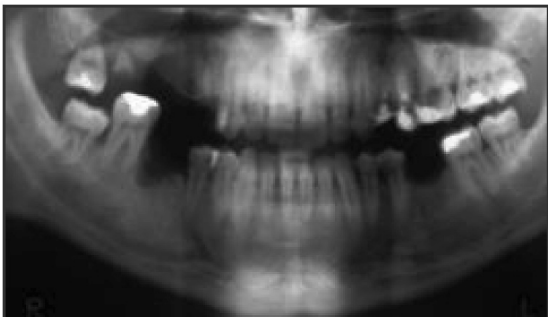


Fig.8 Aspecte radio-imagistice ale cazului clinic

Preoperator, pacientului i s-au administrat profilactic antibiotice: Clindamicină 300 mg cu o oră înainte de intervenție pe cale orală. Tratamentul cu Clindamicină a continuat și postoperator 7 zile, în doză de 150 mg la 8 ore.

În aceeași ședință s-a decis extracția restului radicular 17, amplasarea membranei de colagen, precum și inserarea celor 3 implante la nivelul crestei alveolare maxilare din cadranul I.

Se realizează o incizie pe coama crestei de la tuberozitate până în partea distală a regiunii canine, asociată cu o incizie vertical-oblică de degajare anterior și posterior, incizii ce vor delimita un lambou în trapez cu baza mare spre fundul de sac vestibular.

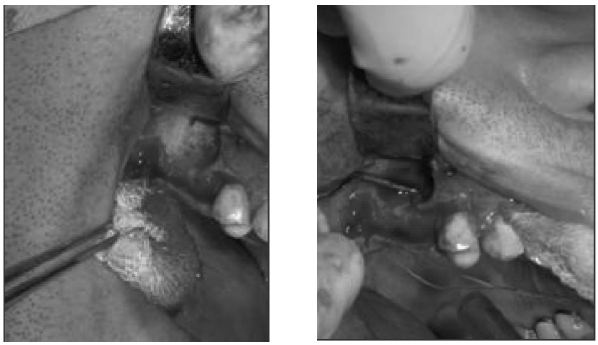
Atunci când mucoasa fixă de la nivelul coamei este redusă, incizia nu se trasează pe coama crestei, ci la aproximativ 3 mm palatinal de aceasta pentru a obține cel puțin 3 mm de mucoasă fixă lateral de incizia principală.

Am decolat apoi lamboul muco-periostal dinspre partea palatinală, efectuând o decolare boantă și expunând creasta și peretele antero-lateral al sinusului.

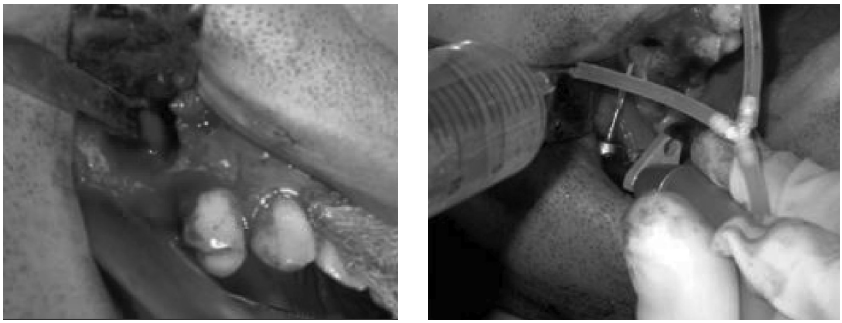
După decolare, am apreciat lățimea osului disponibil la o lățime de 10 mm și de aceea am folosit implante șurub cu diametru de 3,8 mm.

Fig.9 Aspecte cliniceale reabilitarii campului protetic deficitar

În continuare, cu ajutorul unui decolator ascuțit am îndepărtat fereastra laterală vestibulară fără a leza mocoasa vestibulară. Am introdus un elevator de mucoasă sinusală cu marginile rotunjite și am decolat mucoasa dinspre os de jos în sus, ridicând-o fără a produce deschiderea sinusului.



După decolarea lamboului muco-periostal se expune peretele lateral al sinusului maxilar și creasta alveolară. Se marchează pe os cu ajutorul unei freze sferice limitele ferestrei pentru accesul lateral. Instrumentarul rotativ a fost folosit la 2000 rotații / minut sub irigare abundentă cu ser fiziologic.



Se parcurg în continuare etapele necesare implantării

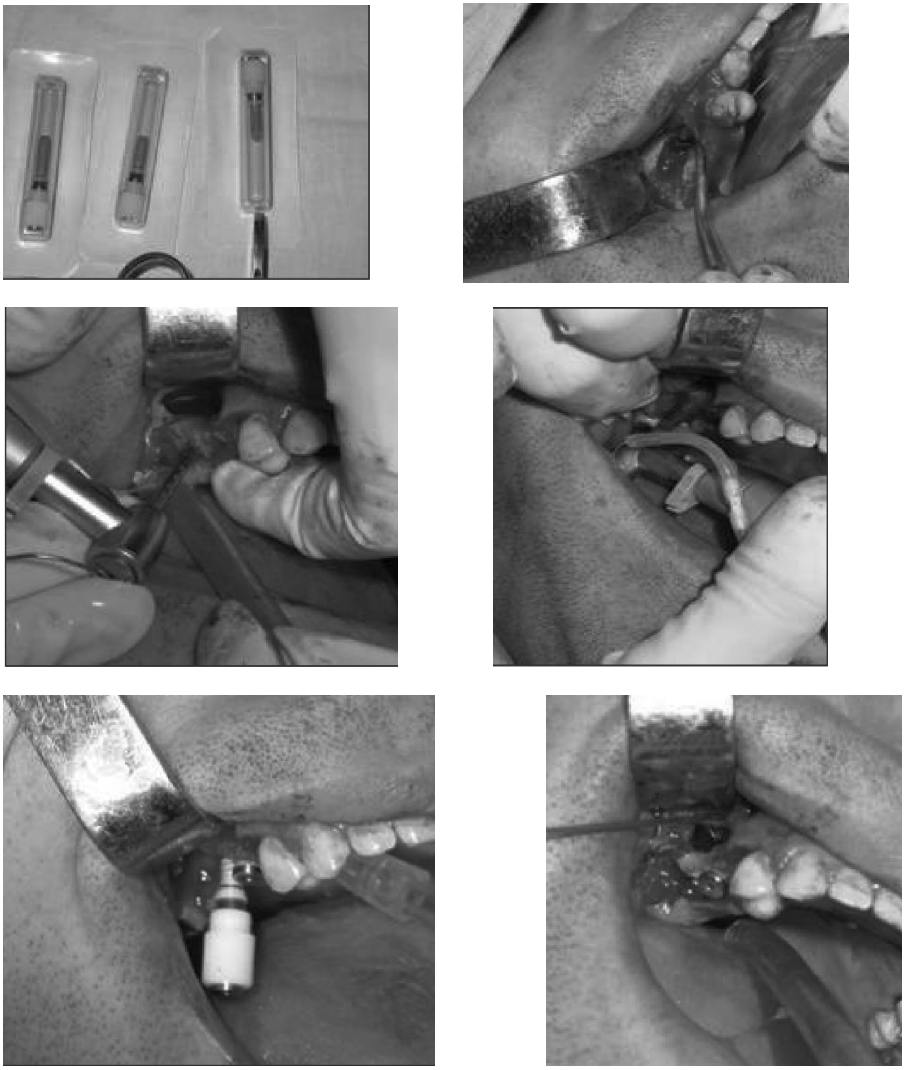


Fig.10 Aspecte clinice ale reabilitarii implantare

A fost introdusă membrana de colagen pentru protecția membranei sinusale

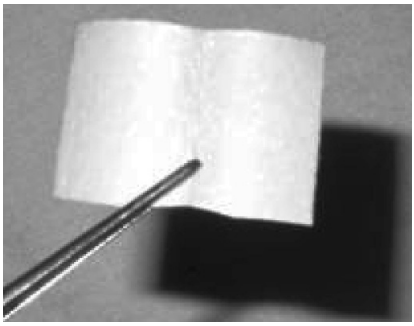


Fig.11 Aspecte postoperatorii

Recomandările postoperatorii au constat în administrarea antibioterapiei de protecție încă 7 zile de la intervenția chirurgicală, iar pentru reducerea inflamației și a edemului postoperator al mucoasei sinusale au fost utilizate decongestive topice uzuale de tipul Bixtonim. Acțiunea vasoconstrictoare a acestuia a durat în medie 4 ore, realizând vaso-constricția la nivelul vaselor mucoasei sinusale și asigurând astfel un drenaj sino-nazal eficient.

Combaterea durerii am realizat-o prin analgetice uzuale recomandând în special pe cel care conține codeină, deoarece aceasta, având efect antitusiv, împiedică tusea care ar putea provoca presiuni suplimentare pe mucoasa sinusală.

I-am recomandat pacientului să nu sufle nasul și i-am interzis fumatul, deoarece acesta realizează presiuni negative la nivelul cavității orale și poate compromite vindecarea plăgii operatorii.

Fig.12 Aspecte radiologice post-implantare

Ulterior implantării am efectuat o ortopantomografie confirmând astfel succesul intervenției, având astfel confirmarea în vederea continuării tratamentului de

reabilitare orală complexă prin intermediul lucrărilor protetice fixe metalo-ceramice.

Metodele moderne de reabilitare orală complexă se impun în principal ținând cont de obiectivele planului de tratament în scopul restabilirii echilibrului biomecanic și biologic și a redării funcțiilor Sistemului Stomatognat.

Mijloacele moderne de protezare abordează atât elemente de menținere, sprijin și stabilizare de tipul elementelor rigide, a disjunctoarelor, cât și celelalte componente ale protezei care să compenseze deficitele biomecanice.

Bibliografie

1. Drago C., Implant Restauration, Blackwell Munksgaard, 2007
2. Forna N. Evaluarea stării de sănătate afectate prin edentație, Editura Demiurg, 2007
3. Forna N. Tratat de Protetică Dentară, Editura "Gr.T.Popa", 2008.
4. Forna N. Protetică Dentară, Editura « Enciclopedica » 2011
5. Hayakawa I. – *Principles and Practice of Complete Dentures*. Quintess Publ Co Ltd, 2001.
6. Hayakawa I. – *Principles and Practices of Cmplete Dentures- creating the mental image of a denture-* Quintessence Publishing Co, Ltd Tokyo, 2001.
7. Mich C.-Contemporary implant dentistry, Mosby Elsevier , 2011
8. RS Schwartz, et al.; Fundamentals of Operative Dentistry - A Contemporary Approach, 2nd edition, Quintessence, 2002

FRECVENȚA ALELEI HLA-A ȘI RISCUL BOLILOR HEMATOLOGICE ÎNTR-UN GRUP POPULAȚIONAL DIN ROMÂNIA

Elena Gai[1], Alexandra T. Gruia[1], Margit Serban[2], Smaranda Arghirescu[2], Cristian Jinca[2], Victor Dumitrașcu[3], Diana Lungeanu[4], Virgil Păunescu[5]

Abstract

În legătură cu creșterea incidenței leucemiei, studiul prezent dorește să investigheze frecvența alelelor HLA-A în pacienții din partea de vest, sud-vest și nord-vest a României. Exista alele comune observate în alte populații, în timp ce metodele de înaltă rezoluție utilizate dau detalii adiționale despre distribuția frecvenței alelelor, dovezi care nu apar în alte studii. Niciun raport nu a fost publicat despre asocierea HLA-A cu bolile hematologice cu un focus principal asupra unor tipuri de leucemie în populația din România. Tipizarea de înaltă rezoluție HLA pentru acești pacienți ar trebui să asigure informații despre istoria populației regiunii și să ofere date utile pentru potrivirea HLA în transplant și asocierile bolilor în populația din România. În acest studiu, realizat între 2008 și 2010, s-au prezentat rezultate de tipizare cu secvențe specifice de primeri pentru reacția de polimerizare în lanț de înaltă rezoluție (PCR-SSP) pentru loci HLA clasa I (A) în 70 de pacienți cu boli hematologice și în 158 de subiecți sănătoși. Alela HLA-A*0201 [25.71% vs 17.09, p = 0.053; odds ratio (OR) = 1.76, 95%CI (0.99; 3.16)] a fost la limita semnificației fiind mai mult importantă pentru pacienții cu boli hematologice față de control, în timp ce frecvența aceleiași alele [56% vs 31%, p = 0.015; OR = 2.83, 95%CI (1.20; 6.68)] a fost crescută semnificativ în pacienții cu leucemie acută limfoblastică (LAL) comparată cu controlul. Acest studiu susține o asociere între alelele HLA-A și susceptibilitatea sau protecția la bolile hematologice, mai exact la anumite tipuri de leucemie, precum LAL, în populația din România.

Cuvinte cheie: leucemie acută limfoblastică (LAL), alele HLA-A, leucemie, reacție de polimerizare în lanț (PCR)

1 Centrul Regional Imunologie de Transplant Spital Clinic Județean de Urgență, Timișoara
2 Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii L.Turcanu
3 Laborator Central de Analize, Spital Județean de Urgență
4 Departamentul Medical de Informatică și Statistică, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara
5 Departamentul de Imunologie și Fiziologie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

1. Introducere

Complexul multigenic, numit și complexul major de histocompatibilitate (MHC) codifică moleculele de clasa I și clasa II HLA și anumite componente ale complementului și ale imunității nonspecifice [1, 2]. Complexul MHC este implicat în discriminarea specifică-nespecifică și apărarea împotriva varietății bolilor. Legaătura dintre aberația genetică și cancer a fost stabilită de observarea unui cromozom mic ("Philadelphia") în celulele leucemice ale pacienților cu leucemie cronică mieloidă. S-au observat ulterior deleții, translocații și inversii ale regiunilor cromozomului 6 în mai multe tipuri de leucemie [3]. Leucemia este una dintre cele mai comune boli ale copilăriei în populații cu statut socio-economic ridicat, leucemia din copilărie reprezentând în aproximativ 85% din cazuri leucemia acuta limfoblastică (LAL), iar non-LAL cuprinzând în principal leucemia acută mieloidă (LAM) [4, 5]. Leucemia acută limfoblastică este una dintre cele mai comune forme de cancer de sânge [6].

În timp ce, un studiu HLA pe leukemia umană descoperă o creștere a frecvenței HLA-A*02 în LAL în 1967, alte studii pe asocierile HLA în copilărie și leucemia la adult au inclus de asemenea analizele antigenilor HLA-DR/DQ [7, 8].

Scopul acestei lucrări a fost să investigheze frecvența alelor HLA-A de clasa I într-un grup de 70 pacienți cu boli hematologice și 158 de subiecți control, frecvența alelelor HLA, în particular în pacienții cu leucemie nu a fost determinată în populația din România. Probele au fost analizate prin metoda reacția în lanț a polimerazei secvenței primerilor specifici de înaltă rezoluție (PCR-SSP). Studiul nostru ar trebui să fie un început pentru alte studii asupra asocierilor între HLA și bolile hematologice, în special leucemia, și ar trebui să ofere informații de bază utile pentru bazele de date pentru transplant. Aplicații practice a unor asemenea informații includ predicții ale probabilității de a găsi donori HLA-potriviți pentru transplant de celule stem [9] și investigarea HLA și asocierile între boli [10].

2. Materiale și metode

2.1. Probe de la subiecți control și pacienți

S-au analizat date de la 70 de pacienți (39 bărbați, 31 femei) diagnosticați cu două tipuri diferite de boli hematologice și 158 de subiecți sănătoși (76 bărbați, 82 femei), din partea de vest, sud-vest și nord-vest a României, între 2008 și 2010. Pacienții au fost diagnosticați cu diferite tipuri de boli hematologice la Spitalul de Copii de Urgență "Louis Turcanu", Departmentul de Hematologie și tipizați în Laboratorul de Imunologie de Transplant din cadrul Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara, România. Probele de sânge s-au colectat în vederea stabilirii genotipului HLA pentru transplantul de măduvă osoasă.

Consimțământ informat s-a obținut de la toți subiecții participanți la studiu și experimentele pentru aceste studii s-au realizat conform regulilor curente de etică.

2.2. Tipizarea HLA

Tipizarea HLA s-a realizat utilizând 2 ml sânge periferic colectat în tuburi cu acid etilendiaminotetraacetic (EDTA) (BD Vacutainer System, Plymouth, UK) pentru fiecare probă. ADN-ul a fost extras utilizând extractorul automatic ADN MagNA Pure LC (Roche, Florence, SC, USA), izolarea ADN s-a realizat cu un kit specific. Genotiparea HLA s-a realizat cu metoda SSP cu o rezoluție de 4-digiti și produșii PCR s-au analizat pe un gel de agaroza de 2% (Invitrogen Corporation, Brown Deer, Wisconsin, USA) în tampon 0.5x TBE (SERVA Electrophoresis GmbH, Heidelberg, Germany). S-a adăugat la gel bromură de etidiu pentru o concentrație finală de 0.5 µg/mL. Metoda SSP este o tehnică bazată pe metoda PCR (11), ce utilizează Secvențe de Primeri Specifici (SSP), pentru tipizarea HLA din sânge. Tehnica de tipizare HLA din sânge utilizează metoda PCR pentru a amplifica locusul HLA-A. Tehnica PCR este utilizată ca un pas de amplificare pre-tipizare pentru a crește cantitatea de ADN țintă. Procesul de tipizare HLA necesită un pas de post-amplificare pentru a discrimina între diferite alele. Metodologia SSP discriminează între diferite alele în timpul procesului de PCR, ce scurtează tipul procesului de post-amplificare la un singur pas de detecție simplă în gel electroforeză. Tehnica PCR-SSP asigură un grad înalt de rezoluție deoarece fiecare pereche de primeri identifică doi legați, locuri polimorfice localizate *cis* [12, 13, 14, 15].

Colectarea probelor de sânge și tipizarea moleculară HLA au fost realizate cu consimțământul etic local și național [16].

3. Analiza statistică

Analiza statistică a fost realizată utilizând programul SPSS v.15.0 (SPSS Inc. Chicago, USA). Rezultatele au fost prezentate în numere și procente.

Toate alelele cu o frecvență mai mare de 1% atât în pacienții cu boli hematologice, cât și subiecții control au fost re-codate în variabile dummy și incluse într-o analiză de regresie realizată pentru a evalua contribuția lor posibilă la apariția bolilor hematologice într-o manieră globală, fără creșterea riscului erorii de tip I. Apoi pentru fiecare factor potențial predictiv (ex. prezența unei alele specifice HLA-A) cu o semnificație statistică mai mare de 0.05 într-un model logic cuprinzător, s-a analizat separat semnificația asocierii cu bolile hematologice și estimatele riscului, prin testul Chi-square și Odds Ratio (OR).

Pentru testele statistice și estimatele riscului, s-a considerat semnificativ 0.05 (ex. 5%) two-tailed, cu un interval de confidență (IC) de 0.95 (ex. 95%) în jurul estimatelor.

4. Rezultate și discuții

Frecvența pentru bolile hematologice și grupul control sunt prezentate în Tabelul 1. Frecvențe mai ridicate au fost găsite pentru leucemia acută limfoblastică (13.5%) și *leucemia acuta mieloidă (*11.4*%).*

Frecvența tuturor alelelor HLA-A, identificate prin metoda PCR-SSP s-au calculat pentru 70 de pacienți cu boli hematologice și 158 de subiecți control (Tabel 2).

Când se compară cele două grupuri luând în considerare cele mai frecvente alele se poate spune că au fost similare. Totuși au fost câteva alele în grupul control ce nu au fost găsite în grupul pacienților cu boli hematologice: A*0109, A*0110, A*0117, A*0206, A*0210, A*0243, A*0267, A*0268, A*0294, A*0303, A*1106, A*2401, A*2403, A*2448, A*2454, A*2459, A*2462, A*2610, A*2632, A*2880, A*2901, A*2902, A*3110, A*6601, A*6605, A*6802, A*6810, A*6820. Mai mult de atât, câteva alele în pacienții cu boli hematologice nu au fost prezente în grupul control: A*0275, A*1123, A*2314, A*2411, A*2420, A*2449, A*2468, A*2608, A*6821.

Analizând frecvența în pacienții cu boli hematologice și grupul control s-a găsit următorul polimorfism ale alelelor HLA-A: frecvența alelei HLA-A*0201 s-a exprimat cu o semnificație statistică în subiecții control (49 din 158 subiecți control) comparată cu pacienți cu boli hematologice (31 din 70 pacienți cu boli hematologice).

Cazurile pacienților cu LAL și LAM s-au comparat cu subiecții control. Rezultatele sunt prezentate în Tabelul 3.

Prin analizarea pacienților cu LAL și a subiecților control s-a observat că alela HLA-A*0201 s-a exprimat cu o semnificație statistică mai mare în pacienții cu LAL (p=0.015) (14 din 25 pacienți) comparative cu a subiecților control (A*0201 a fost prezent în 49 de subiecți control din 158). Mai mult, prezența acestei alele pare a fi asociată cu dezvoltarea LAL confirmată de un OR de 2.831 (95%IC 1.20;6.68).

Totuși, au fost doar 9 pacienți (din 21) cu LAM ce au prezentat această alelă și prezența ei nu a arătat o influență statistic semnificativă în dezvoltarea LAM (p=0.276).

Altă alelă cu frecvență ridicată în bolile hematologice a fost HLA-A*0101, dar prezența ei în pacienții cu astfel de boli par să aibă o importanță mai scăzută (p=0.836).

O situație similară s-a observat pentru alela HLA-A*0301: au fost 16 pacienți din 70 cu boli hematologice ce au prezentat această alelă, fără nicio semnificație statistică (p=0.654).

În ceea ce privește cunoștintele noastre acesta este primul raport despre distribuția alelei HLA într-o populație cu boli hematologice din România. Studiul nostru descrie frecvența alelei HLA-A în pacienții cu boli hematologice și subiecți control, astfel putând folosi ca date utile pentru bazele de date pentru transplant și analize asociate bolilor.

Studii anterioare au dovedit ca frecvența antigenului HLA poate fi crescut anormal în indivizii cu anumite boli (gene susceptibile) sau sc'zut (gene protectoare). Alela HLA-A*0201 a fost găsită ca fiind cea mai frecventă alelă în pacienții cu boli hematologice si, de asemenea, în subiecții control. Totuși, studiul nostru a concluzionat că frecvența alelei HLA-A*0201 a fost semnificativ crescută în pacienții cu LAL și ar trebui considerată o alelă susceptibililă pentru acest tip particular de boală hematologică.

Asocierea unei anumite alele HLA-A cu susceptibilitate sau protecție față de bolile hematologice asigură informații valoroase în vederea alegerii unor strategii potrivite de preventive ce ar putea scădea incidența unor asemenea boli sau pentru a permite un diagnostic timpuriu și îmbunătățirea prognozei și rezultatului terapiei.

Bibliografie

1. Francke U, Pellegrino MA. Assignment of the major histocompatibility complex to a region of the short arm of chromosome 6. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1977; 74 : 1147-51.
2. Trowsdale J, Young JA, Kelly AP, Austin PJ, Carson S, Meunier H et al. Structure, sequence and polymorphism în the HLA-D region. *Immunol Rev* 1985; 85 : 5-43.
3. Cunliffe V, Trowsdale J. The molecular genetics of human chromosome 6. *J Med Genet* 1987; 24 : 649-58.
4. Taylor GM, Dearden S, Ravetto P, Ayres M, Watson P, Hussain A et al. Genetic susceptibility to childhood common acute lymphoblastic leukaemia is associated with polymorphic peptide-binding pocket profiles în HLA-DPB1*0201. *Hum Mol Genet* 2002; 11 : 1585–97.
5. Greaves M. Childhood leukemia. *BMJ* 2002; 324 : 283-7.
6. Yari F, Sobhani M, Sabaghi F, Zaman-Vaziri M, Bagheri N, Talebian A. Frequencies of HLA-DRB1 în Iranian Normal Population and în Patients with Acute Lymphoblastic Leukemia. *Arch Med Res* 2008; 39 : 205-8.
7. Kabbaj M, Oudghiri M, Naya A, Naamane H, El Turk J, Bennani S et al. HLA-A, -B, -DRB1 alleles and haplotypes frequencies în Moroccan patients with leukemia. *Ann Biol Clin (Paris)* 2010; 68 : 291-6.
8. Taylor GM, Hussain A, Lightfoot TJ, Birch JM, Eden TOB, Greaves MF. HLA-associated susceptibility to childhood B-cell precursor ALL: definition and role of HLA-DPB1 supertypes. *BJC* 2008; 98 : 1125 – 31.
9. Schipper RF, D'Amaro J, Oudshoorn M. The probability of finding a suitable related donor for bone marrow transplant în extended families. *Blood* 1996; 87 : 800-4.
10. Lagaay AM, D'Amaro J, Ligthart GJ, Schreuder GMT, Rood JJV, HijmansW. Longevity and heredity în humans: association with the human leucocyte antigen phenotype. *Ann N Y Acad Sci* 1991; 621 : 78-89.
11. Saiki RK, Scharf S, Faloona F, Mullis KB, Horn GT, Erlich HA et al. Enzymatic amplification of beta-globulin genomic sequences and restriction site analysis for diagnosis of sickle cell anaemia. *Science* 1985; 230 : 1350-54.
12. Wu DY, Ugozzoli L, Pal BK, Wallace RB. Allele-specific enzymatic amplification of beta-globin genomic DNA for diagnosis of sickle cell anemia. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1989; 86 : 2757-60.
13. Newton CR, Graham A, Heptinstall LE, Powell SJ, Summers C, Kalsheker N et al. Analysis of any point mutation în DNA. The amplification refractory mutation system (ARMS). *Nucleic Acids Res* 1989; 17 : 2503-16.
14. Olerup O, Zetterquist H. HLA-DR typing by PCR amplification with sequence-specific primers (PCR-SSP) în 2 hours: an alternative to serological DR typing în clinical practice including donor-recipient matching în cadaveric transplantation. *Tissue Antigens* 1992; 39: 225-35.
15. Bunce M., O'Neill CM, Barnardo MCNM, Krausa P, Browning MJ, Morris PJ et al. Phototyping: Comprehensive DNA typing for HLA-A, B, C, DRB1, DRB3, DRB4, DRB5 & DQB1 by PCR with 144 primer mixes utilising sequence-specific primers (PCR-SSP). *Tissue Antigens* 1995b; 46: 355-67.
16. Feltbower RG, Manda SOM, Gilthorpe MS, Greaves MF, Parslow RC, Kinsey SE et al. Detecting Small-Area Similarities în the Epidemiology of Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia and Diabetes Mellitus, Type 1: A Bayesian Approach. *Am J Epidemiol* 2005; 161 : 1168–80.

Tabel 1. Frecvența tuturor tipurilor de boli hematologice și grupul control. Cele mai frecvente tipuri de leucemie sunt trecute în bold.

Grupul control şi tipuri de boli	Procent (%)
Control	158 (62.5%)
agamaglobulinemia X-linkata	1 (0.5%)
Anemie aplastica	6 (3.3%)
Histiocitoza Langerhansiana	1 (0.5%)
Leucemie acuta limfoblastica (LAL)	**25 (13.5%)**
Leucemie acuta mieloida (LAM)	**21 (11.4%)**
Limfom Hodgkin	2 (1.1%)
Limfom Non-Hodgkin	4 (2.1%))
Limfopenie severa	1 (0.5%)
Leucemie cronica mielogena (sau mieloida) (LCM)	6 (3.3%)
Sindrom mielodisplastic	1 (0.5%)
Talasemie majora	2 (1.1%)
Total	228 (100%)

Tabel 2. Frecventa alelelor HLA-A identificate prin SSP în 70 de pacienti cu boli hematologice și în 158 de subiecti control. Cele mai frecvente alele sunt trecute în bold.

Alele HLA-A pentru pacientii cu boli hematologice 34 types	Procent (%) n=140 (100%)	Alele HLA-A pentru grupul control 54 types	Procent (%) n=316 (100%)
0101	21 (15.00%)	**0101**	49 (15.51%)
		0109	1 (0.32%)
		0110	1 (0.32%)
		0117	1 (0.32%)
0201	36 (25.71%)	**0201**	54 (17.09%)
0205	1 (0.71%)	0205	1 (0.32%)
		0206	1 (0.32%)
0207	1 (0.71%)	0207	2 (0.63%)
		0210	2 (0.63%)
0217	2 (1.43%)	0217	1 (0.32%)
0226	1 (0.71%)	0226	4 (1.27%)
		0243	2 (0.63%)
		0267	1 (0.32%)
		0268	1 (0.32%)
0275	1 (0.71%)		
0285	1 (0.71%)	0285	1 (0.32%)

0287	2 (1.43%)	0287	11 (3.48%)
0290	1 (0.71%)	0290	1 (0.32%)
		0294	1 (0.32%)
0301	17 (12.14%)	**0301**	30 (9.49%)
0302	1 (0.71%)	0302	1 (0.32%)
		0303	1 (0.32%)
1101	3 (2.14%)	1101	16 (5.06%)
		1106	1 (0.32%)
1123	1 (0.71%)		
2301	3 (2.14%)	2301	9 (2.85%)
2314	1 (0.71%)		
		2401	1 (0.32%)
2402	12 (8.57%)	**2402**	31 (9.81%)
		2403	3 (0.95%)
2407	1 (0.71%)	2407	1 (0.32%)
2411	1 (0.71%)		
2420	2 (1.43%)		
		2448	1 (0.32%)
2449	1 (0.71%)		
		2454	1 (0.32%)
		2459	1 (0.32%)
		2462	1 (0.32%)
2468	1 (0.71%)		
2501	4 (2.86%)	2501	6 (1.90%)
2601	5 (3.57%)	**2601**	16 (5.06%)
2608	1 (0.71%)		
		2610	1 (0.32%)
		2632	1 (0.32%)
		2880	1 (0.32%)
		2901	2 (0.63%)
		2902	8 (2.53%)
3001	1 (0.71%)	3001	8 (2.53%)
3002	2 (1.43%)	3002	3 (0.95%)
3101	3 (2.14%)	3101	7 (2.22%)
3102	1 (0.71%)	3102	1 (0.32%)
		3110	1 (0.32%)
3201	5 (3.57)	**3201**	14 (4.43%)

3301	1 (0.71%)	3301	1 (0.32%)
3303	3 (2.14%)	3303	3 (0.95%)
		6601	1 (0.32%)
		6605	2 (0.63%)
6801	2 (1.43%)	6801	3 (0.95%)
		6802	2 (0.63%)
		6810	1 (0.32%)
		6820	1 (0.32%)
6821	1 (0.71%)		

Tabel 3. Analiza polimorfismului alelelor HLA-A. Au fost 158 de subiecți sănătoși. Cu * și (ms) sunt marcate asocierile semnificative statistic și cele marginal semnificative.

HLA		Boli hematologice (n=70)			LAL (n=25)			LAM (n=21)		
		Freq	Chi-square p	OR (95%CI)	Freq	Chi-square p	OR (95%CI)	Freq	Chi-square p	OR (95%CI)
A*0101	0	0.31	0.043	0.94						
	1	0.30	0.836	(0.50;1.76)						
A*0201	0	0.26	3.752	1.77	0.09	5.97	2.83	0.10	1.187	1.668
	1	0.39	0.053(ms)	(0.99;3.16)	0.22	0.015*	(1.20;6.68)	0.16	0.276	(0.66;4.22)
A*0301	0	0.29	0.821	1.38						
	1	0.36	0.365	(0.69;2.75)						

ACTUALITĂȚI ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL IMUNODEFICIENȚELOR PRIMITIVE (PID)

Prof. Dr. Ioan Gherghina, Dr. Alexis Virgil Cochino, Dr. Mirela Covăcescu, Dr. Vasilica Plăiașu, Dr. Natalie Abbassi[1]

În ultimele două decenii s-au înregistrat progrese remarcabile în diagnosticul și tratamentul imunodeficențelor primitive (PID), care se practică azi la nivel molecular. Într-adevăr din cele circa 250 PID recunoscute și descrise până în prezent la aproximativ 200 s-a identificat mutația la nivel molecular, care determină boala, și la care în consecință este necesar și totodată posibil diagnosticul genetic, care este diagnosticul definitiv. Aceasta a permis actualizarea metodelor de tratament, inclusiv până la nivelul corecției mutației la nivelul molecular a fragmentelor afectate din ADN-ul pacientului cu PID, prin metodele ingineriei genetice.

În România, până în acest moment diagnosticul genetic în PID nu este posibil, decât prin colaborarea cu laboratoare de profil din afara țării.

Vom prezenta 3 observații clinice din cele 107 cazuri de PID diagnosticate și tratate în cadrul IOMC „Alfred Rusescu" din București, în ultimii zece ani în cadrul Programului pentru PID finanțat de Ministerul Sănătății. Aceste observații clinice ilustrează nivelul genetic la care a ajuns diagnosticul la acest capitol de patologie.

Observația nr. 1 este o pacientă născută pe 23.09.2009, la care istoricul arată frecvente infecții respiratorii superioare și inferioare, motive pentru care s-au făcut investigații imunologice, umorale si celulare specifice.

- Imunograma a arătat: hipo-IgA si hipo-IgG cu hiper- IgM: IgA < 4mg/dl (19-220 mg/dl), IgG < 2mg/dl (350-1000 mg/dl); IgM= 366mg/dl.
- Imunofenotiparea limfocitelor nu a arătat modificări:
  - WBC= 10,000/mmc; LY= 6600/mmc
  - CD3+, CD4+ = 2759 (1000-1800 cells/uL)
  - CD3+, CD8+ = 1106 (800-1500 cells/uL)
  - CD19+ = 2126 (700-1400 cells/uL)
  - CD56+, CD16+ = 275 (200-600 cells/uL)

Diagnosticul molecular (genetic) s-a făcut în anul 2011 la laboratorul Fundației Jeffrey Modell (JMF) din Debrecen - Ungaria, care a arătat că pacienta este homozigot pentru mutația C.441>A la nivelul p.C147X pe gena AICDA (exon 4). Aceasta a permis diagnosticul definitiv de Hiper IgM tip 2. Din acel moment s-a început

1 IOMC "Alfred Rusescu", București, Clinica II Pediatrie.

tratamentul de substituție cu IGIV 500mg/kg, la fiecare 4 săptămâni, care s-a efectuat până în prezent în cadrul programul pentru PID.

Observația nr. 2 este un băiat în vârstă de 10 ani, care este trimis la noi pentru diagnostic și tratament având un istoric care relevă numeroase internări pentru îmbolnăviri forme medii și severe care au necesitat repetate tratamente cu antibiotice administrate pe cale iv, și anume: 5 pneumonii interstițiale, 2 pneumonii lobare, 3 episoade diareice cu scaune sanghinolente, rinită cronică, sinuzită maxilară și etmoidală, mastoidită bilaterală, stomatită fungică, osteomielită humerus stâng, leziuni cutanate determinate de HPV, diseminate, eczemă localizată picior stâng. Datorită acestor antecedente patologice ne-au interesat o serie de aspecte care pot favoriza apariția de PID, și anume: este primul născut, cu gestație și naștere normală, nu există consanghinitate, nu au fost diagnosticate PID în familie, și nici erori de îngrijire sau decese la copii. Investigațiile cu caracter general nu au arătat nimic deosebit, pacientul neavând modificări ale HLG, probele renale, testele hepatice și cele funcționale respiratorii sunt normale; de reținut doar că testele inflamatorii nespecifice sunt pozitive (VSH și CRP), NBT 20%, și HIV negativ (PCR). Eozinofilie 10%. Testele imunologice specifice umorale și celulare au arătat: Hipo IgM și moderată scădere a IgG cu Hiper IgE:

- Imunograma repetată:
  - IgA = 17mg/dl
  - IgM= 46mg/dl, 11mg/dl, 6mg/dl
  - IgG= 704mg/dl; repetat valori normale pentru IgG total după începerea tratamentul cu IGIV
- Imunofenotipare a limfocitelor arată:
  - Limfopenie: Ly=1300 (19.6%); 1300 (25.7%) (n= 2000-2700)
  - Scăderea CD3+: 711 (52%); 774 (57%) (n= 1400-2000)
  - Scăderea CD3+, CD4+: 261 (19%) 210 (15%) (n= 700-1100)
  - Scăderea CD3+ CD8+: 0.6% si 0.4% (n= 1,1-1,4)
  - Scăderea CD19+ (41%) 408 (30%)
  - CD16+, CD56+: 114 (8%), 168 (12%) (n=200-300)

Situația clinică și aceste teste de laborator au impus începerea tratamentului de substituție cu IGIV 500mg/kg, repetat la 4 săptămâni, după care nivelul sanghin al IgG s-a normalizat. Întreruperea administrării IGIV a readus tabloul clinic al unor infecții respiratorii recurente și trenante ceea ce a impus să se reînceapă administrarea IGIV la 4 săptămâni. Aceasta ne-a făcut să cerem testarea subtipurilor de IgG care s-a efectuat la un laborator din Germania, care a arătat o importantă scădere a subtipurilor de IgG2 și IgG4:

- IgG1= 1070mg/dl (n= 370-930)
- IgG2= < 51,2mg/dl (n=100-400)
- IgG3= 49,9mg/dl (n=22-109)
- IgG4= <1,5mg/dl (n=43-190)

Pe argumentele clinice și imunologice am formulat diagnosticul de Agamaglobulinemie X-linkata (AXL); respectiv Boală Bruton (1,2) și am continuat tratamentul de substituție cu IGIV la 4 săptămâni, și administrarea de antibiotice numai ca tratament curativ, și nu și profilactic. Evoluția în continuare, deși a înregistrat o ameliorare lentă a manifestărilor cutanate (papiloamele cutanate și eczeme picior stâng) sub tratament topic a fost dificilă fiind marcată de o serie de infecții virale oportunistice:

- Sindrom citolitic hepatic ca urmare a unei infecții cu CMV, hipertrofie limfoganglionară importantă, în grupele periferice și profunde, determinată de infecție EBV, care au necesitat creșterea dozei IGIV și administrarea repetată de Ganciclovir IV. S-au făcut eforturi pentru diagnosticul definitiv genetic la un laborator din Germania, fără rezultate. În prezent, testarea genetică este în lucru la un laborator din New Castle din Marea Britanie. Pentru că boala nu este corespunzător controlată cu tratamentul de substituție cu IGIV, în prezent are indicație de Transplant de Măduvă Osoasă (TMO) sau Transplant Celule Stem Hematologice (TCSH), opinie susținută și de consulturile făcute în afara țării, chiar dacă nu avem încă definitivat diagnosticul genetic.

Observația nr. 3: este un băiat în vârstă de 6 ani care a avut o creștere și dezvoltare normală până la vârsta de 6 ani. După vârsta de 6 ani, a început să prezinte febră, tuse, alterarea stării generale, determinate de o pneumonie lob superior drept pentru care a fost tratat cu antibiotice. Investigația imunologică specifică a arătat valori foarte scăzute a principalelor clase de Ig, și a limfocitelor CD19+:

- Imunogramă:
    - IgM= 27mg/dl
    - IgG= 258mg/dl
    - IgA= 3mg/dl
- Imunofenotiparea limfocitelor:
    - Scăderea marcată a limfocitelor CD19+ (0.05%) cu număr normal al celorlalte tipuri de limfocite. Pe aceste argumente clinice și imunologice se poate formula diagnosticul de probabilitate de AXL - respectiv Boala Bruton. Pentru realizarea diagnosticului definitiv s-a făcut diagnosticul genetic la un laborator din Brno – Cehia, care a confirmat existența mutației P.HIS362 ARG pe gena BTK, care este specifică bolii Bruton.

Tratamentul efectuat a fost substituția cu IGIV 400mg/kg la fiecare 4 săptămâni (5). Evoluția a fost imediat favorabilă; nu a mai prezentat infecții intercurente și nivelul seric al IgG a crescut la 477 - 591 mg/dl. Doza de IGIV va fi crescută în funcție de vârstă și greutate.

La același copil, examenul clinic a constatat existența unei criptorhidrii unilateral. Consultul endocrinologic a ridicat suspiciunea unui Sindrom Klinefelter (3) care a fost confirmat de determinarea kariotipului, inclusiv tehnica FISH al cărui rezultat a fost: 47XXY. Tratamentul de substituție hormonală va începe la vârstă de 10-12 ani.

Este primul caz de AXL (Boală Bruton) asociată cu Sindrom Klinefelter, raportat în literatură medicală.

Concluzii după observațiile clinice:

1) Rezultă importanța diagnosticului genetic și molecular pentru diagnosticul definitiv în PID.
2) Rezultă de asemenea necesitatea tratamentului de urgență în PID, început de multe ori înainte de stabilirea diagnosticului genetic.

Diagnosticul în PID parcurge trei etape:

I. Evaluarea Clinică

II. Evaluarea Imunologică

III. Evaluarea genetică, respectiv diagnosticul molecular (4).

I. Evaluarea Clinică:

- Istoric: infecții recurente, prelungite, cronice.
- Antecedente familiale:
  - Cazuri de PID
  - Decese la vârste mici
  - Afectarea exclusiv a băieților (Transmitere X-linkata)
- Examen clinic:
  - Statusul nutrițional
  - Creșterea și dezvoltarea
  - Semne de afectare respiratorie
  - Leziuni ale mucoaselor (bucale etc)
  - Evaluarea sistemului timico-limfatic (Rx. Toracic, ganglionar, amigdale etc).

10 Semne de PID (cu acordul Jeffrey Model Foundation si American Red Cross):

1) Infecții otice ≥ 8/an
2) Sinuzite severe ≥ 2/an
3) Necesitatea tratamentului cu antibiotice pentru infecții intercurente ≥ 2 luni/an cu rezultate slabe
4) Pneumonii ≥ 2/an
5) Curba ponderală nesatisfăcătoare la sugar
6) Abcese profunde recurente
7) Leziuni aftoase persistente după un an
8) Necesită tratament antibiotic iv pentru infecții intercurente.

9) ≥ 2 infecții severe (meningită, osteomielită, sepsis, celulită)
10) Istoricul familial de PID.

Semne sugestive pentru PID (6,7):

1) Manifestări clinice prezente la **toți pacienții** cu PID:
   - Infecții respiratorii recurente etc.
   - Otite
   - Sinuzite
   - Pneumonii
   - Infecții bacteriene neobișnuite
   - Răspunde slab, dificil la antibioticoterapie.
2) Manifestări clinice **frecvent întâlnite** la pacienți cu PID:
   - Întârziere în dezvoltarea staturo-ponderală
   - Infecții cu germeni oportuniști
   - Diaree trenantă și/sau recurentă
   - Sindroame de Malabsorbție
   - Abcese subcutanate
   - Boli cu mecanism autoimun.
3) Manifestări clinice **ocazionale** la pacientul cu PID:
   - Sindrom febril prelungit
   - Detașarea tardivă a cordonului ombilical
   - Artralgii
   - Periodontite
   - Stomatite
   - Limfo-adenopatii periferice și profunde
   - Angio-edem
   - Sindrom Hepato-Splenomegalic
   - Proliferări limfoide neoplazice.

La toate acestea se mai poate adăuga prezența de PID în antecedente heredocolaterale.

S-au indentificat și unele manifestări clinice caracteristice pentru diversele tipuri de PID (6,7).

Debutul:

- în PID umorală; la 5-6 luni;
- în PID ale fagocitozei; la orice vârstă;
- în PID combinate severe: de la naștere.

Infecții:

- în PID umorală: ale aparatului respirator și digestiv;
- în PID ale fagocitozei, ale aparatului respirator, pielii, și țesutul subcutanat;
- în PID combinate severe ale aparatului respirator și digestiv și infecții sistemice;
- în PID umorale: bacterii și enterovirusuri;

- în PID ale fagocitozei: bacterii și fungi;
- în PID combinate severe: bacterii, virusuri, micobacterii oportuniste, CMV, Candida, Pneumocistis Carinii.

Țesut Limfoid:
- în PID umorală: normal sau absent;
- în PID ale fagocitozei: normal;
- în PID combinație severă: absent.

II. Evaluarea Imunologică:
- Punctul de plecare trebuie să fie tabloul clinic.
- Testele diagnostice se recomandă progresiv, teste generale: HLG, Imunogramă, Componentele Complementului și CH50.

Teste Speciale:
- Nivelul anticorpilor pentru vaccinuri anti-pneumococice și anti –HiB
- Imunofenotiparea limfocitelor
- Dozarea citokine și receptori citokine
- Teste de oxidare intracelulară (NBT, Fluorosceina)
- Testul bactericidiei micobacteriilor
- Funcția Componentelor Complementului
- Teste microbiologice, culturi bacteriene, antibiogramă
- Teste Virusologice
- Teste Micologice

III. Evaluarea Genetică:
- Realizează diagnosticul molecular respectiv testele genetice:
  - Diagnosticul antenatal. Se fac teste genetice și pe celule fetale, recoltate prin:
    - amniocenteză, din săptămâna a 14-a
    - Sânge fetal, din săptămâna a 18-a
    - Celule din cordonul ombilical.
- Permite pregătirea unui tratament adecvat.

Exemple de diagnostic genetic:

1) Sindromul Wiskott Aldrich: s-au descris 62 de mutații pe exonii 9 și 12 ale genei WASP; Xp11.22 – p11.23, 12 exoni.
2) La genele IRAK – 4 și MY88 s-au descris mutații care determină deficit imun ce predispun pacienții la infecții bacteriene cu risc vital, mai ales pneumococcice la sugar și în primii 8-10 ani. Mutații ale genei TYK2 determină o boala autosomal recesivă caracterizată prin:
   - Deficit de răspuns imun mediat prin IL-12
   - Vulnerabilitate față de micobacterii (BCG, etc.) și Salmonella
   - Apărare diminuată antivirală prin IFN

- Afectat răspunsul imun prin IL–10 ce determină vulnerabilitate față de bacterii piogene.

Consecințe:

- BCG – ita cu adenopatie axilară gigantă sau boală invazivă cu BCG.
- Meningită BCG
- Infecții severe cu Samonella
- Susceptibilitate la boli virale.

3) Mutația genei STAT3 asociată cu scăderea marcată a numărului de LTh17 determină sindromul de hiper IgE (HIES), care este o boală cu transmitere autosomal dominantă.
   Manifestări:
   - Infecții pulmonare și cutanate
   - Nivel crescut al IgE
   - Afectarea țesuturilor moi și a oaselor.
4) Mutația genei DOCK8 determină HIES cu transmitere autosomal recesivă. Manifestări:
   - Eczeme severe cu diferite localizări
   - Moluscum contagiosum, infecție cu HPV
   - Boli ale SNC (encefalite autoimmune)
   - Abcese recurente
   - Pneumonie recurentă, pneumatocele
   - Vasculite
   - Stagnare stature-ponderală, diaree cronică cu MPC.

   Genele STAT3 și DOCK8 au rol important în menținerea stării de sănătate.
5) Mutația genei NOD2 – care determină afectarea răspunsului citokinic al macrofagelor față de prezența E.coli. Consecință este boală Crohn, respectiv inflamația segmentară la nivelul ileonului terminal sau cu alte localizări, respectiv colon, intestin subțire etc, rezultă că Boala Crohn este o boală imunodeficitară primitivă, cu mutația genetică identificată.
6) Mutația genelor PRF1 și MUNC 13-4, au drept consecință scăderea sintezei sau a funcției perforinei necesară pentru liza bacteriilor. Determină sindromul de activare macrofagică (MAS) cu cele două forme, familială și reactivă, considerate astăzi PID.
   Identificarea anomaliei genetice reprezintă diagnosticul molecular în MAS.
7) Mutația genei p55TNFreceptor: determină TRAPS care este TNFReceptor Associated Periodic Syndrome, care este PID ce face parte din Bolile Autoinflamatorii, care sunt un nou grup de PID.
8) Mutația genei MEF V determină Febra Familiala Mediterana.
9) Mutația NBN657DEL15: în forma homozigotă determină sindromul Nijmegen cu transmitere autozomal recesivă, este o forma rară de instabilitate cromozomială – care determină un fenotip particular caracterizat prin:
   - Microcefalie
   - Facies „de pasăre”

- Statura mică
- Retard mental
- Imunodeficiență severă combinată
- Infecţii recurente
- Radiosensibilitate
- Predispoziție la malignități

Forma heterozigotă pentru mutația NBN657DEL15 are fenotip normal dar risc crescut de cancer. Astăzi se cunosc peste 200 de boli PID la care mutația genetică caracteristică este identificată și deci diagnosticul la nivel molecular este realizat.

Tratament în PID:

- Transplant de Măduvă Osoasă (TMO)
- Transplant de Celule Stem Hematologice (TCSH)
- Substituție enzimatică (în deficitul de Adenozină Dezaminază) Imunoglobuline (Ig)
  - 60 % i.v. (90% în spital, 10% domiciliu)
  - 40 % s.c. (90% domiciliu, 10% la spital)
  - IGIV curativ și profilactic până la adolescență (mutația MY88 si IRAK-4)
- Antibioticoterapie curativă și profilactică până la adolescență (mutația MY88 și IRAK-4)
- Terapie genică (deficitul de ADA; WAS; etc,)
- Combinații de metode

Vectori:

- În prezent: retrovirus (transportă secvența corectă de ADN a unei gene care la recipient este mutantă)

Tehnologia transpozonilor:

  - Manipularea ADN-ului la nivel celulelor stem recoltate de la nou-născut purtător al unei gene patogene.
  - Gena „sănătoasă" este introdusă cu ajutorul unor transposaze în celulele stem recoltate, prin intermediul genelor inactive, „adormite" (sleeping genes), care sunt astfel reactivate.
  - Se reintroduc celulele stem în organism.
  - Transpozonii: descoperiți la porumb, de către Barbara McClintock (Premiul Nobel, 1983).
  - Mendel: bazele geneticii, cu ajutorul fasolei, permițând să se ajungă la descifrarea genomului uman
  - Barbara McClintock: teoria transpozonilor, cu ajutorul porumbului, permițând progresele actuale în inginerie genetică
- Utilizată la șoarecii KO, cu rezultate foarte bune:
  - Vindecarea ID
  - Creștere somatică
  - Nivel normal de colesterol, glicemie, trigliceride

- Avantaje majore:
  - Elimină nevoia de transportor retroviral pentru gena normală, cu eliminarea riscului transformărilor neoplazice de către protooncogenele vectorului retroviral.
  - Nu există niciun fel de probleme de compatibilitate, pentru că manipularea moleculară se face pe celule stem autologe.
- Tendințe:
  - Creșterea numărului de pacienți tratați la domiciliu (costuri reduse, complianță crescută, calitate crescută a vieții)
  - Acoperirea costurilor de către asigurări
  - Tratamentul la domiciliu: către instituții medicale ("home care").
- Responsabilitățile spitalului:

  - Recomandă tratamentul, doza, calea de administrare
  - Stabilește criteriile de urmărire a evoluției
  - Tratamentul în situații de urgență
  - Transportul pacientului la nevoie
  - Reevaluare bianuală
- Beneficii ale tratamentului la domiciliu:
  - Reducerea costurilor
  - Reducerea vizitelor la spital
  - Creșterea compliantei și a calității vieții
  - Reacții adverse reduse (0.8%)
- În România s-ar putea începe prin externalizarea unor servicii medicale, care să fie asigurate la domiciliu tot de către spital, prin personalul și mijloacele sale tehnice.

Concluzii:

1) Rezultă importantă diagnosticului genetic, molecular, pentru diagnosticul definitiv în PID.
2) Necesitatea tratamentului de urgență în PID, bazat pe diagnosticul imunologic, și de multe ori, înainte de a fi stabilit diagnosticul definitiv.
3) În multe forme cu diagnostic definitiv realizat există și se practică și tratament genetic, respectiv la nivel molecular.

Astăzi se cunosc peste 200 de boli IDP la care mutația genetică caracteristică este identificată și deci diagnosticul la nivel molecular este realizat și deci posibil.

Bibliografie:

1. Bruton OC. Agammaglobulinemia. Pediatrics. 1952 Jun;9(6):722-8.
2. Conley ME, Mathias D, Treadaway J, Minegishi Y, Rohrer J. Mutations in btk in patients with presumed X-linked agammaglobulinemia. Am J Hum Genet. 1998;62:103443
3. Harry F. Klinefelter, JR., Edward C. Reifenstein, JR., and Fuller Albright, JR. Syndrome Characterized by Gynecomastia, Aspermatogenesis without A-Leydigism, and Increased Excretion of Follicle-Stimulating Hormone. JCEM 1942 2: 615-627
4. Orphanet Report Series - Prevalence of rare diseases: Bibliographic data - May 2011 - Number 1
5. Quartier P, Debre M, De Blic J, de Sauverzac R, Sayegh N, Jabado N, Haddad E, Blanche S, Casanova JL, Smith CI, Le Deist F, de Saint Basile G, Fischer A. Early and prolonged intravenous immunoglobulin replacement therapy in childhood agammaglobulinemia: a retrospective survey of 31 patients. J Pediatr. 1999;134:58996
6. Sigmon JR, Kasasbeh E, Krishnaswamy G. X-linked agammaglobulinemia diagnosed late in life: Case report and review of the literature. Clin Mol Allergy 2008;6:5
7. Espanol T, Hernandez M, Giner MT, Casas C, Gurbindo D, Marco T, Larramona H, Garcia JM. Directorio de pruebas diagnósticas de las inmunodeficiencias primarias. *Allergologia et immunopathologia.* Domingo 1 Mayo 2005. Volumen 33 - Número 03 p. 157 - 161

REPERE BIO-CULTURALE ÎN CUPLURILE CONTEMPORANE

Cristiana Glavce[1], Adriana Boroşanu[1], Andrei Kozma[1]

Rezumat

Acțiunea mediului cultural asupra biologicului, în structura umană actuală, se manifestă la nivelul diverselor sisteme organice, fără însă să le modifice fundamental, structura biologică fiind asigurată prin dimorfismul sexual morfo-fiziologic, ce asigură fiecărui gen o identitate hormonală și fiziologică. În cadrul fiecărui sex există o perioadă bine marcată în ontogeneză, care asigură un optim de calități reproductive (biologice și culturale), marcând maturizarea morfofiziologică și psiho-socială. La originile filogenezei omului modificările biologice sunt dominante, dar pe măsură ce cultura se dezvoltă și se interpune între om și mediul înconjurător, acțiunile ei primează, modelând terenul biologic deja amprentat.

Sub acțiunea culturii, corpul biologic capătă valoare de simbol în sine, fiind perceput ca atare prin modelările ce-i sunt aduse din exterior și devine tot mai mult o formă estetică în cadrul unei culturi, pierzându-și valoarea biologică intrinsecă, dar și diminuându-și, paradoxal, capacitatea de simbolizare și de transcendență.

Componenta socio-culturală a cuplului familial, rezultată în cuplu, are rolul de a forma și transmite valorile și normele unei societăți de la o generație la alta, constituindu-se în unitate de păstrare și transmitere a structurilor sociale precum și a interrelațiilor lor. Din această perspectivă este necesar să luăm în considerare faptul că perceperea lumii, semnificarea și înțelegerea ei este incorporată și în biologic, acestea nefiind doar niște constructe mentale.

Conștientizarea și modelarea culturală a cuplului trebuie să țină seama de faptul că rămâne ireductibil atât fondul biologic cât și scopul de supraviețuire a speciei, ce reprezintă două caracteristici fundamentale, intrinseci, ale lumii vii. Pe această bază se structurează nivelele de compatibilitate biologică și psiho-socială a părinților ce construiesc entitatea de cuplu, ce asigură specificul contactului și continuității intergeneraționale precum și premisele contextului de dezvoltare pentru copil.

Cuvinte cheie:mediu, corp, modelare, reproducere

Acțiunea culturalului asupra biologicului, în structura umană actuală, se manifestă la nivelul diverselor sisteme organice, fără însă să le modifice fundamental. În acest context, omul tinde să-și poată controla propria supraviețuire și perpetuare (la nivel de competiție cu natura și semenii). Reproducerea umană, devenită procreere, capătă o încărcătură psiho-socială, din ce în ce mai evidentă.

1 Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer” alAcademiei Române

Structura biologică este asigurată prin dimorfismul sexual morfo-fiziologic, femeia și bărbatul fiind producători de celule sexuale. Cele două sexe se diferențiază atât morfo-fiziologic cât și psiho-comportamental.

Structura biologică a femeii și a bărbatului le conferă acestora calitatea de producători diferențiați ai produselor de concepție – ovule și spermatozoizi. Spermatozoidul este doar purtător de bagaj genetic. Ovulul, pe lângă bagajul genetic complementar celui deținut de spermatozoid, conține o masă celulară ce la rândul ei conține informație genetică (mitocondrială – pe linie maternă) și asigură condițiile pentru ca oul fecundat să se multiplice și să se diferențieze în organismul feminin. Femeia este atât purtătoarea produsului de concepție pe tot parcursul perioadei lui de dezvoltare intrauterină, cât și cea care îi condiționează dezvoltarea, ulterior, după naștere. Ca urmare, corpul femeii este structurat pentru acest rol, permițând creșterea intrauterină, apoi nașterea copilului și, după aceea, asigurarea hrănirii lui prin alăptare. Deasemeni, grație unei fizio-psihologii specifice, mama asigură copilului prezența și disponibilitatea ei (caracteristici fiziologice precum parametrii de somn, reglări hormonale), necesare creșterii și dezvoltării. Laptele matern continuă tipul de alimentație cu care a fost obișnuit copilul în perioada intrauterină și-i asigură și imunitatea într-o perioadă în care nu are capacitate de a și-o crea încă singur. Sânii conțin glandele ce produc laptele matern. Pe de altă parte, prezența mamei (prin fenomenul de cosleeping - de acordare la ritmurile de funcționare ale persoanei ce îngrijește nou născutul), asigură structurarea și acordarea copilului la regimurile de funcționare veghe-somn, creând premisele acordării acestuia cu mediul bio-cultural al progenitorilor sau persoanelor care îl îngrijesc.

Progenitorii se diferențiază printr-un dimorfism morfo-fiziologic, constituțional, și un dimorfism psiho-comportamental ce coexistă și nu pot exista în afara trupului.

Dimorfismul morfo-fiziologic asigură fiecărui gen o identitate hormonală și fiziologică, specifică rolului ce îl are de îndeplinit în procesul procreării. Această identitate se traduce constituțional și psiho-comportamental, prin acțiuni de recunoaștere reciprocă, la nivelul fiecărui progenitor, a momentului optim de maturare a celulelor sexuale pentru asigurarea procesului de fecundare.

În cadrul fiecărui sex există o perioadă bine marcată în ontogeneză, care asigură un optim de calități reproductive (biologice și culturale), marcând maturizarea morfofiziologică și psiho-socială. La femei maturizarea morfofiziologică și deci capacitatea de procreare începe odată cu instalarea menarhei (12-14 ani) și încetează la menopauză (45-50 ani), când capacitatea reproductivă naturală se încheie prin epuizarea bagajului de ovocite fixat de natură pentru fiecare femeie. Calitatea materialului genetic oferit de ovule produsului de concepție este optim între 18 și 40 de ani. Înainte și după această perioadă pot să apară diverse probleme în calitatea precară a materialului genetic și a produsului de concepție, a capacității mamei de a duce sarcina la bun sfârșit, în derularea procesului nașterii etc.

La bărbați, perioada de procreare determinată de maturizarea producerii de hormoni sexuali este mai tardivă față de femei. Ea începe odată cu apariția poluției

(14-16 ani) și în timp este mai puțin delimitată de vârstă, deoarece spermatozoizii se formează continuu și se eliberează în timpul actului sexual. Bărbatul poate produce spermatozoizi viabili până la vârste înaintate. De remarcat însă că și la aceștia se produce o diminuare a numărului și calității spermatozoizilor, prin procesele naturale de îmbătrânire fiziologică.

Pentru dezvoltarea normală a viitoarei ființe umane este necesară îndeplinirea de către genitori a unor condiții:

- Condiții neurofiziologice, care să asigure păstrarea, evoluția sarcinii și nașterea (grade de compatibilitate fiziologică între parteneri - ex: compatibilitate Rh);
- Condiții morfofiziologice materne, ce decurg din rolul femeii de purtătoare a sarcinii:
  - Nivelul ei de sănătate generală;
  - Dimensiuni morfofuncționale (parametri corporali feminini specifici: lărgimea și elasticitatea bazinului, rezerva de țesut adipos în organism - cca 10%, necesară nidării și dezvoltării produsului de concepție);
- Condiții de mediu compatibile cu nevoile specifice ale mamei în perioada de sarcină (hrană, mediu, efort fizic). Calitatea acestora are o influență directă asupra produsului de concepție. Mama are capacitatea de a filtra influența factorilor nocivi și de a suplini deficiențele condițiilor de mediu asupra fătului până la un anumit nivel, dar cu prețul sănătății sale (ex: o deficiență de calciu din alimentație se suplimentează din masa osoasă a mamei), după care deficiența alterează în mod direct dezvoltarea copilului.

Aspectele culturale ale procesului de procreare se exprimă în cadrul nivelelor de compatibilitate psiho-socio-culturale ale partenerilor, ce fac referire la personalitate, limite în exprimarea sexualității, limite sociale (credințe-valori, religie, vârstă).

Nivelele de compatibilitate biologică și de personalitate dintre părinți construiesc entitatea de cuplu, ea în sine asigurând specificitatea contactului între generații precum și premisele unui confort primar (de concordanță) pentru copil. Ulterior crește ponderea în care copiii în ontogeneză își pot valorifica și maximiza șansele primite inițial.

Cuplul există si se dezvoltă într-un mediu socio-cultural, ce presupune asumarea de roluri și statusuri sociale specifice, dar trebuiesc acordate, la rândul lor, cu rolurile și statusurile anterioare specifice fiecărui partener, care provin din mediile culturale ale acestora.

Componenta socio-culturală rezultantă a cuplului este cea care are rolul de a forma și transmite valorile și normele unei societăți de-a lungul timpului, de la o generație la alta, constituie unitate de păstrare și transmitere a structurilor, inclusiv a celor sociale precum și a interrelațiilor lor.

O altă categorie de factori implicați în procesul de procreare o reprezintă nivelul de maturitate psiho-afectivă și responsabilitate al partenerilor. Fiecărei etape de creștere și dezvoltare îi corespund caracteristici proprii, astfel încât în ontogeneză pot să apară diferențe remarcabile între maturitatea biologică (care asigură capacitatea de procreare), cea psiho-afectivă (care implică capacitatea de responsabilizare și asumare

a rolului de părinte.) și cea socio-culturală (prin care se asigură nevoile materiale și poziția socială în viitor a copilului). Tot în responsabilitatea părinților revine și conștientizarea deținerii unei capacități parentale necesare creșterii unui copil. Astfel, ei își asumă drepturi, dar și obligații specifice fiecărei etape de dezvoltare. Disonanța acestor laturi are implicații în privința potențialului de a fi efectiv părinte, responsabil în asigurarea condițiilor optime de dezvoltare a copilului.

Evaluarea pe care cuplul o face în ceea ce privește decizia de a face copii implică și asumarea consecințelor acestei decizii. Astfel, recurgerea la adoptarea unor modalități contraceptive poate avea consecințe de scurtă sau lungă durată ce pot afecta capacitatea de a procrearea.

Condițiile materiale și socio-educative reprezintă și ele, la un moment dat și într-o anumită măsură, o componentă ce trebuie luată în considerare, acestea furnizând posibilitatea de a asigura accesul la o multitudine de resurse. Accesul la resursele socio-educative inițiale conține implicit, în orice societate, o componentă ce constituie oferta socială care este accesată de aparținătorii unui grup social. Este unul din motivele deciziei ca implicarea societății să fie necesară și legitimă, în ceea ce privește dreptul de acces la tehnicile de procreare.

Între aspectele biologice și cele de interculturalitate, granițele sunt relative (limite de tip fuzzy). Biologicul stă la baza constituirii și dezvoltării aspectului cultural, astfel încât o componentă biologică sau exprimarea ei poate deveni obișnuință și poate fi simbolizată, transformându-se în cultură (ex: vârsta bărbatului în raport cu a partenerei, în realizarea cuplului).

Cultura are două tendințe:

1. Se pliază pe biologic - pentru asigurarea celei mai bune soluții, având în vedere produsul de procreare. Realizarea majorității cuplurilor are loc în perioadele optime atât biologic, cât și socio-cultural (20-40 ani).

Un exemplu în ceea ce înseamnă modelarea biologicului de către intervenția culturalului poate fi analizat utilizând datele despre evoluția ratelor de fertilitate pe grupe de vârstă, a ratei generale și a indicelui conjunctural de fertilitate, pentru perioada anilor 1956-2010, privitor la România.

Din datele statistice ale „Anuarului statistic" pentru anii 1956-2011, se observă în primul rând că pe toată această perioadă ratele de fertilitate ating cele mai mari valori între 20 – 35 de ani. Intervenția brutală a factorului cultural, prin decizia legislativă de interzicere a avortului din anul 1965, a făcut posibilă relevarea, în anul 1967, nivelului biologic real de fertilitate prin dublarea ratei generale de fertilitate la toate categoriile de vârste, și a indicelui conjunctural de fertilitate.

Anul	Rate de fertilitate pe grupe de vârstă % nou-născuți la 1000 femei							Rata generală de fertilitate 15-49 ani	Indice conjunctural de fertilitate
	15-18 ani	20-24 ani	25-29 ani	30-34 ani	35-39 ani	40-44 ani	45-49 ani		
1956	52,5	180,4	155,9	103,5	55,8	23,8	2,7	89,9	-
1966	52,4	140,7	99,8	53,4	25,1	8,3	0,9	55,7	1,9
1967	79.8	251,8	198,1	124,1	59,7	16,6	1,2	105,5	3,7
1989	59,3	169,1	118,0	58,8	25,6	7,1	0,4	66,3	2,2
1999	40,0	93,3	77,6	37,3	12,4	2,8	0,2	40,2	1,3
2009	39,3	67,5	82,7	59,4	22,1	4,7	0,2	41,0	1,4
2010	36,9	62,3	79,9	59,2	23,3	4,6	0,2	39,4	1,3

Tab.1 - Evoluția ratelor de fertilitate, a ratei generale și a indicelui conjunctural de fertilitate.

Deși restricția legislativă a rămas valabilă o perioadă lungă de timp, se constată o scădere treptată a ratei fertilității, ce ajunge în 1989 aproape de valoarea de dinaintea interzicerii avortului. (Tab.1).

Rata de fertilitate după 1990 începe să scadă chiar sub nivelul anului 1966 adică sub echilibrul demografic, ce asigură schimbul intergenerațional (2,1 copii) (Fig. 1).

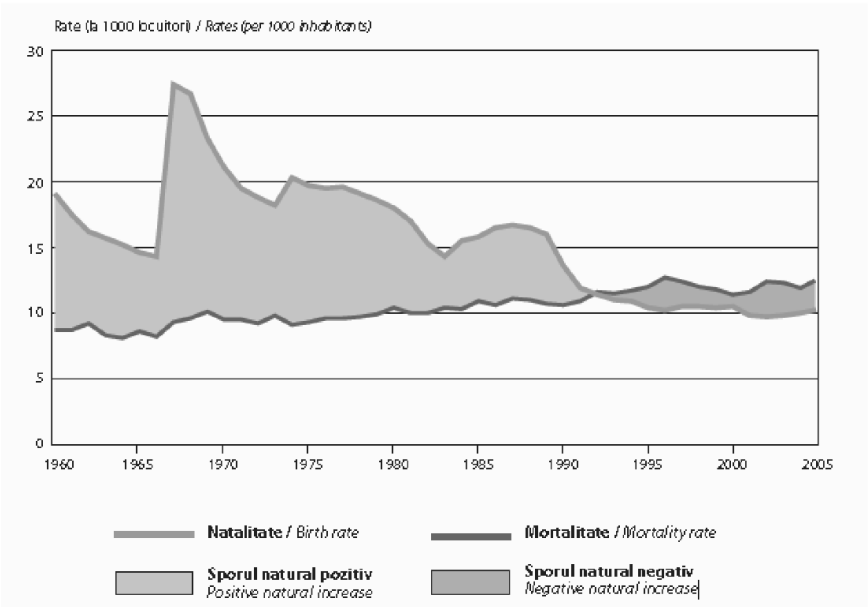


Fig. 1 Natalitatea, mortalitatea și sporul natural al populației Anuarul Statistic al României 2006

Această scădere este rezultatul unor decizii individuale ce au la bază criterii socio-economice și se concretizează prin utilizarea anticoncepționalelor și a întreruperilor de sarcină la cerere .

Imediat după 1990 legea interzicerii avorturilor a fost anulată, dar datorită rezistenței culturale față de metodele contraceptive, se menține crescută această modalitate de planing familial. După 1997, intră în mentalul colectiv aceste noi strategii de planificare a familiei, astfel încât se constată diminuarea avorturilor (Fig.2).

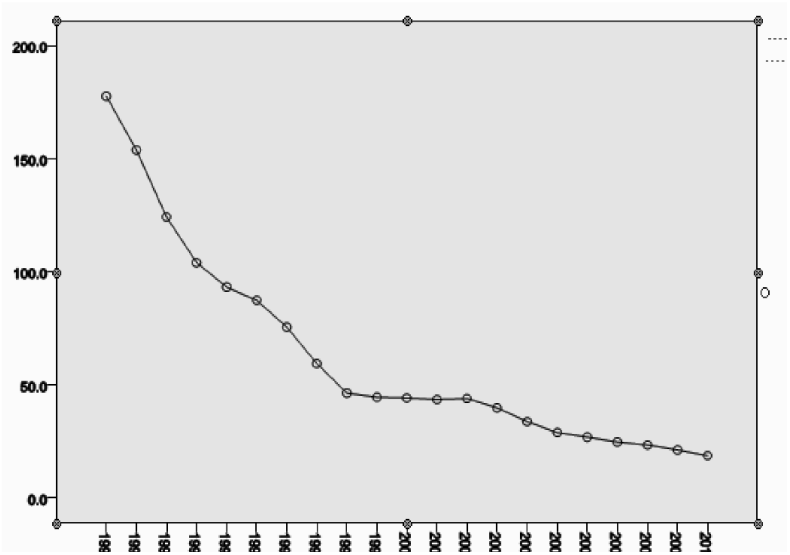


Fig. 2 Întreruperi de sarcină la 1000 de femei.

2. O altă tendință a culturii este aceea de a se distanța de biologic, primând socio-culturalul:

- prin întârzierea vârstei de căsătorie;

Se constată o tendință de creștere a vârstei la prima căsătorie, atât în rândul femeilor, cât și al bărbaților, în rural, cât și în urban. Diferențele de vârstă între femeile din mediul urban față de cele din mediul rural sunt mult mai mari decât în cazul bărbaților. Aceștia au vârste destul de apropiate la prima căsătorie, indiferent de mediu.

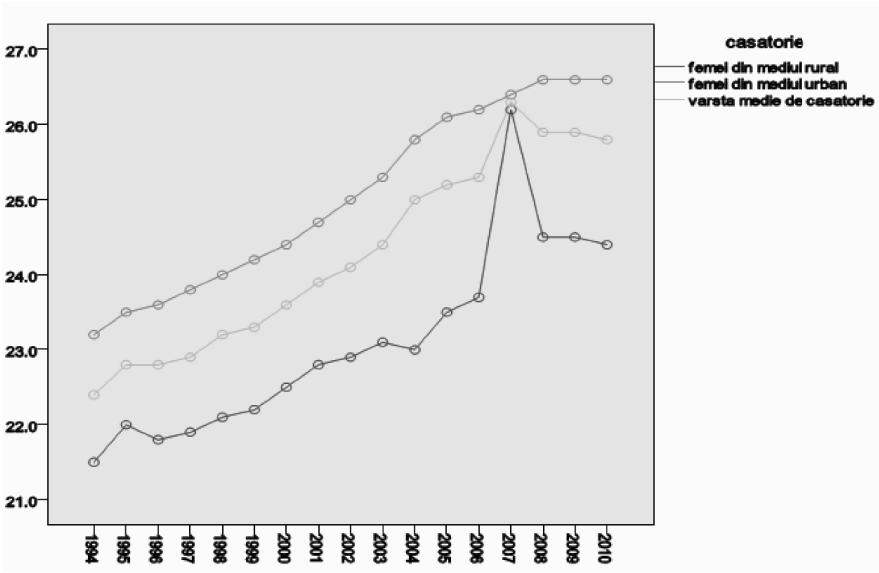


Fig. 3. - Vârsta femeilor la prima căsătorie.

În anul 2007, la ambele sexe, vârsta de căsătorie saltă brusc în mediul rural, probabil ca urmare a deciziei de căsătorie și a celor mai în vârstă și mai indecișii, stimulată de hotărârea legislativă de oferire a unei prime de căsătorie. Răsunetul a apărut în mediul rural, probabil aici această sumă fiind semnificativă, raportată la un nivel de trai mai precar (Fig. 3, Fig. 4).

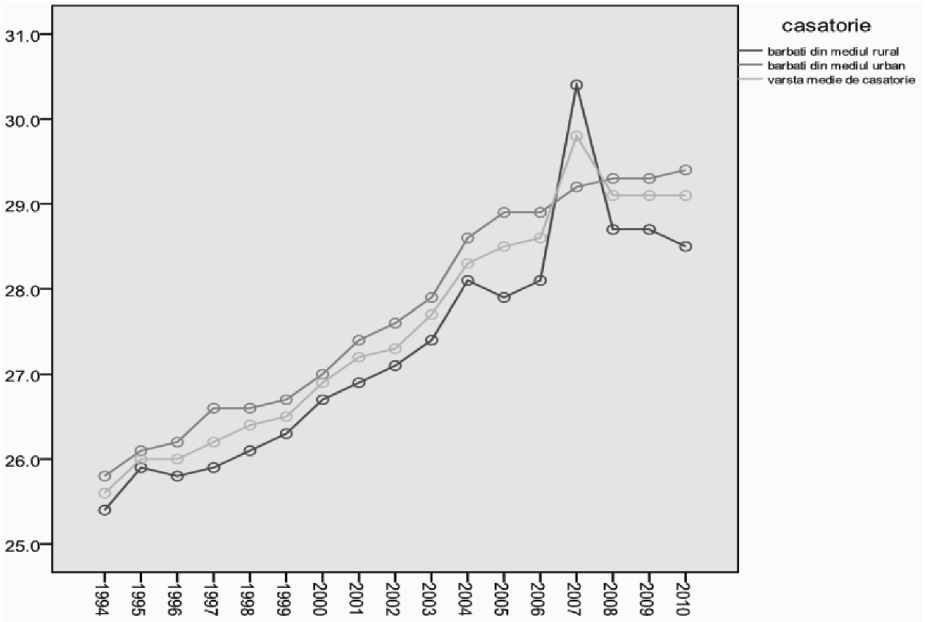


Fig. 4 Vârsta bărbaților la prima căsătorie.

- creșterea nivelului de școlarizare corelată cu afirmarea profesională (investirea nevoii de realizare în sfera socio-culturală) are drept consecință o întârziere în privința creșterii vârstei la căsătorie și a vârstei la prima naștere (Tab.2; Fig.5).

	Sub 20 ani		20-24 ani		25-29 ani		30-34 ani	
	F%	B%	F%	B%	F%	B%	F%	B%
1957	32	6	39	41	14,5	32,9	6,3	8,7
1965	39,7	5,6	30,8	38,6	13	32,0	6,0	10,2
1971	40,3	5,2	40	52,5	7,5	25	3,6	7,9
1989	29,9	4,6	46,2	48	9,6	23,9	5.6	10,4
2000	18,5	1,5	44,6	34,8	20,5	35,3	8,5	14,4
2005	13,6	1,3	34,2	21,0	28,3	39,5	4,2	18
2010	8,4	0,03	35,4	18,4	29,5	37,5	13,9	23

Tab.2. - Evoluția categoriilor de vârstă – bărbați/femei, la căsătorie.

Atât din tabele, cât și, parțial, din cele două grafice anterioare privitoare la vârsta primei căsătorii, are loc un salt în decizia de căsătorie a bărbaților în perioada 2000 – 2005 către o grupă de vârstă mai mare, cea de 25-39 ani. În privința femeilor, în 2010 au scăzut semnificativ căsătoriile sub 20 ani și au crescut cele din grupa de vârstă 25–29 ani (Tab.2).

La fel ca și la vârsta femeii la prima căsătorie (Fig. 3), vârsta mamei la prima naștere crește. În mediul urban vârsta mamei la prima naștere este mai crescută față de cea din mediul rural. Dacă în 1966 diferența de vârstă, între cele două medii de proveniență a mamelor, era de 2 ani (22 ani/rural; 24 ani/urban), ea ajunge să fie în 2010, de 3,5 ani (23 ani/rural; 27,5 ani/urban) (Fig.5).

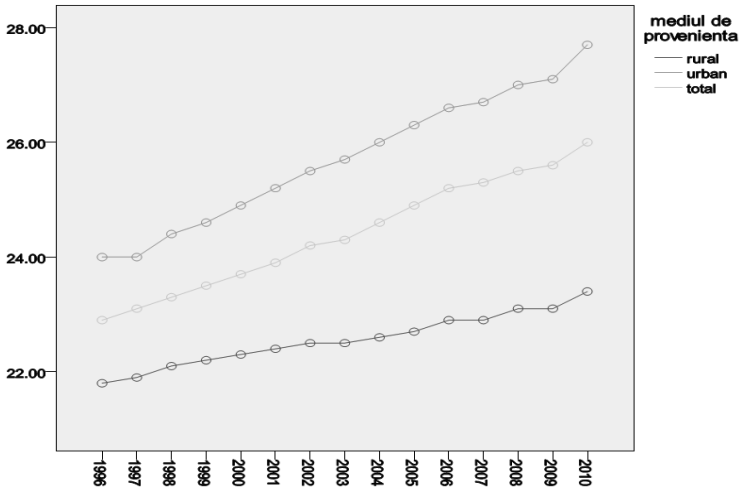


Fig. 5. Vârsta mamei la prima naștere

Toate aceste transformări bioculturale se reflectă în:

- căutarea unor procedee de reducere a procreării până la o anihila sau prin modelări corporale ce ajung să compromită limitele biologice necesare procreării (silueta excesiv de slabă, implanturi ce afectează alăptarea și construirea legăturii mamă-copil, intervențiile de schimbare de sex).

- forțarea limitelor biologice prin intervenții controlate care să substituie procesele biologice ale procreării prin noi forme de procreare (fertilizare in vitro, mama purtătoare etc.);

Tehnologiile în modificările corporale au luat amploare, iar studiile referitoare la implicații sunt încă deficitare.

În istoria umanității, distanțarea aspectelor culturale de cele biologice se datorează desprinderii ființei umane de mediul său natural, prin evoluția culturii și a produselor ei. Drept consecință, longevitatea, ca ofertă culturală, se substituie reproducerii, dar adaugă din păcate un proces de îmbătrânire a populației.

Sub acțiunea culturii, corpul biologic capătă valoare de simbol în sine, fiind perceput ca atare prin modelările ce-i sunt aduse din exterior (haine, bijuterii) sau prin modificările morfologice (pierderi de țesuturi, implanturi, schimbări de sex). Toate acestea se constituie în modalități de semnalizare. În societățile moderne de tip occidental, corpul, din expresie a înrădăcinării în biologic a ființei umane (simbolizat fiind în contexte rituale) devine tot mai frecvent corp ca entitate de sine stătătoare, purtător de informație, subiect și obiect de cunoaștere.

Acest reducționism perturbă integralitatea omului, disociindu-l de propriul corp. Este ceea ce numim de regulă, formă fără fond. Corpul devine astfel tot mai mult o formă estetică în cadrul unei culturi, pierzându-și valoarea biologică intrinsecă, dar și diminuîndu-și, paradoxal, capacitatea de simbolizare și de transcendență.

Din această perspectivă este necesar să luăm în considerare faptul că perceperea lumii, semnificarea și înțelegerea ei este incorporată și în biologic, acestea nefiind doar niște constructe mentale.

Bibliografie

1. ***, 1992-2011, Anuarul statistic al României, Comisia Națională de Statistică.
2. Bateman, N. S., 1997, L'aide medicale à la procreation, *Revue Dialogue n. 8, Septembre/ Octobre/ Novembre.*
3. Bălăceanu-Stolnici, C., Glavce, C., Berescu M., Borosanu A., 2011, *Antropologia între știință și cultură,* Ed. Prouniversitaria, București.
4. Bixler, E. O., Papaliaga, M. N., Vgontzas, A. N., Lin, H.-M., Pejovic, S., Karataraki, M., Vela-Bueno, A., Chrousos, G. P., 2009, *Women sleep objectively better than men and the sleep of young women is more resilient to external stressors: effects of age and menopause*, Journal of Sleep Research, 18: 221-228.
5. Brake, E., Millum, J., 2012, *Parenthood and Procreation*, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta (ed.) (http://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/parenthood/).
6. Cozolino, L., 2006, *The Neuroscience of Human Relationships: Attachment and the Developing Social Brain*, W.W. Norton & Company.
7. Grahm, J., 2009, *Wo/man - a social construction of meaning and matter - Steps to an ecological framework integrating human body and mind*, - Feminist Research Methods - An International Conference Stockholm University (http://www.kvinfo.su.se/femmet09/papers/pdf/Grahm.pdf).
8. Grunberg, L. (coord.), 2010, *Introducere în sociologia corpului: teme, perspective și experiențe întrupate*, Editura Polirom.
9. Iancu, E., Glavce, C., 2008, *Relații între nivelul hormonilor sexuali, parametrii biochimici și tipologia constituțională*, Editura Bioedit.
10. Löwy I., 2009, L'*âge limite de la maternité: corps, biomédecine et politique*, Mouvements (http://www.mouvements.info/L-age-limite-de-la-maternite-corps.html).
11. Oudshoorn, N., Morel, G., 1998, Hormones, technique et corps. L'archéologie des hormones sexuelles (1923-1940), *Annales. Histoire, Sciences Sociales. 53e année, N. 4-5, p. 775-793.*
12. Piaget, J., 1976, *Construirea realului la copii*, Editura Didactică și Pedagogică, București.

ASIMETRIA FACIALĂ ŞI ATRACTIVITATEA FACIESULUI

Ilea Aranka, Sava Arin, Feurdean Claudia, Câmpian Radu Septimiu[1]

Rezumat

Introducere

Mimica și expresia facială au un rol important în relațiile interumane și sociale. Pragul percepției asimetriei faciale depinde de mai multe variabile printre care se numără: gradul de instruire a observatorilor, timpul de vizionare a faciesului interlocutorului, aspectele culturale ale societății respective. Asimetriile faciale pot fi constituționale (statice și/sau dinamice), dar pot fi întâlnite și în diverse patologii. Disfuncțiile nervului facial determină asimetrii faciale statice uneori subtile, dar mult mai evidente în dinamica facială. Relația dintre atractivitatea faciesului și asimetria facială este controversată. Unii autori consideră că asimetria facială face parte din farmecul și personalitatea individuală, faciesurile asimetrice fiind mai atractive decât cele simetrice. Din contră, alți autori consideră simetria facială un element esențial în aprecierea frumuseții și atractivității faciale.

Obiective

Evaluarea influenței asimetriei faciale din paraliziile faciale asupra atractivității faciesului.

Material şi metodă

Studiul s-a realizat prin aplicarea unui chestionar la două loturi de observatori: 30 de studenți de la Facultatea de Medicină Dentară din Cluj-Napoca, din anul VI și 25 de observatori din populația generală. Observatorilor li s-au proiectat imagini cu fețe ale subiecților cu paralizii faciale de diverse grade după scala House-Brackmann. Printre imaginile cu asimetrii faciale au fost inserate și imagini cu faciesuri simetrice. Observatorii și-au exprimat opțiunile referitoare la prezența sau absența asimetriei faciale, gradul și acceptabilitatea asimetrei faciale, atractivitatea faciesului, recomandarea de schimbare a aspectului facial prin intervenție chirurgicală.

Rezultate

Studenții de la Facultatea de Medicină Dentară au decelat asimetrii faciale de 2.5 mm în proporție de 78% față de populația generală la care procentul a fost doar de 44%. Subiecții cu pareză facială gradul II, III și IV au fost percepuți de 41% dintre studenți

1 Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, România, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Reabilitare Orală, Sănătate Orală și Managementul Cabinetului Dentar

ca faciesuri neutre (nici plăcute, nici neplăcute), iar de 21% ca faciesuri plăcute și doar de 6.4% ca foarte neplăcute. Studenții au considerat în proporție de 66% ca acceptabile aceste grade de asimetrie facială. Observatorii din populația generală au fost mai puțin critici în aprecierea atractivității faciale.

Concluzii

Pregătirea profesională influențează pragul percepției asimetrei faciale și gradul de acceptabilitate al asimetrei faciale.

Introducere

Ochii sunt oglinda sufletului, iar prin mimica facială reușim să transmitem trăiri și emoții subtile voluntare, dar cel mai adesea involuntare. Mimica facială face parte din charmul și personalitatea fiecărui individ, fiind atât de necesară în interrelațiile sociale umane. Iată câteva întrebări pe care dorim să le dezbatem în această lucrare:

- Ce este simetria? Este dezvoltarea corpului și a feței simetrică?
- Simetria facială este un element esențial pentru frumusețe și atractivitate? Frumusețea constă doar în simetria facială?
- Ce faciesuri sunt considerate atractive și frumoase? În ce constă frumusețea facială a interlocutorului nostru?
- Faciesurile asimetrice sunt neatractive?
- Până la ce limită asimetria facială este considerată acceptabilă?
- Care este pragul percepției vizuale al asimetriei faciale? De ce depinde acest prag?
- Care este percepția emoțională a faciesurilor simetrice? Dar a celor asimetrice?

Termenul de simetrie își are originea în limba greacă: „συμμετρεῖν", adică „symmetrein", „măsură împreună". Deși există diverse sensuri ale simetriei, cel mai frecvent asociem simetria în sens geometric. Simetria reflexivă din geometrie este mai aproape de înțelesul populației generale și poate fi: *unidimensională* (simetria unui punct), *bidimensională* (simetria axială) și *tridimensională* (simetria în plan). Simetria facială este un deziderat pe care doresc să-l atingă chirurgii plasticieni, dar oare nu este contra naturii și realității acest țel? Dezvoltarea intrauterină a celor două hemicorpuri este relativ independentă, ceea ce denotă tendința de dezvoltare a corpului uman, deci și a feței, mai mult spre asimetrie[1]. Această tendință spre dezvoltare asimetrică este explicabilă prin funcționalitatea asimetrică a celor două emisfere cerebrale. Majoritatea populației are emisferul stâng dominant cu dexteritate motorie contralaterală la nivelul hemicorpului drept.

Micile asimetrii nu sunt perceptibile cu ochiul liber, dar pot fi puse în evidență prin utilizarea fotografiei 3-D sau folosirea tehnicii imaginilor în oglindă[2]. Dacă trasăm o linie mediană de la vertex la menton vom obține două hemifețe care nu sunt perfect identice. Dacă dedublăm imaginea unei hemifețe drepte sau stângi vom obține

imaginea unui nou facies care este diferită de imaginea inițială. Având în vedere că pragul percepției vizuale pentru populația generală este de 3 mm,[3] este oare nevoie de o simetrie perfectă a faciesului pentru a fi atractiv? Părerile cercetătorilor sunt împărțite. Unii autori consideră că simetria facială este un element definitoriu pentru frumusețe și atractivitatea facială [4], [5]. Alți autori consideră, din contră, că micile asimetrii faciale dau un farmec aparte persoanei respective și că aspectele faciale mai neobișnuite sunt mai atractive decât o simetrie facială perfectă [6]. Simetria facială nu este o garanție a frumuseții, atractivității sau în a transmite sentimente pozitive privitorului. De multe ori faciesurile simetrice sunt considerate chiar inexpresive. Mai importantă este proporționalitatea etajelor faciale. Anticii grecii considerau că „proporția divină" este ceea de 1/1.618 dintre 1/3 superioară a feței și cele 2/3 inferioare.

Anumite trăsături faciale sunt considerate mai atractive de o anumită societate, într-o anumită epocă. Fața triunghiulară cu vârful în jos reprezintă aspectul de facies tânăr, iar faciesul cu vârful triunghiului în sus caracterizează faciesul îmbătrânit. Această frumusețe și atractivitate facială depinde și de genul persoanei respective. La femei este considerat mai atractiv un facies „de copil" cu: pomeți proeminenți, obraji rotunzi, bucălați, ochi mari, sprâncene subțiri, nas și menton mic, tenul alb și pufos. În schimb, la bărbați percepția facială este controversată. Unii consideră că un facies cu mandibulă și menton proeminent sunt un semn de masculinitate, în schimb alții consideră că un facies ușor efeminat este mai atractiv. Pentru femei, atractivitate facială masculină suferă modificări periodice în funcție de ciclul menstrual. În perioada de procreere femeile consideră mai atractive faciesurile bărbaților cu trăsături masculine, chiar agresive, dar când își aleg un partener de viață criteriile de atractivitate sunt diferite.

Asimetriile situate în regiunea centrală a faciesului și mai aproape de linia mediană sunt mai ușor percepute față de cele din zonele laterale ale feței. Când privim interlocutorul din fața noastră privirea ne este direcționată pe zona centrală a feței, globii oculari ai observatorului executând mișcări între regiunea oculară și nazală a interlocutorului. Aceste stereotipii oculare sunt influențate și de aspectele socio-educaționale ale populației respective. Astfel, populația asiatică nu își centrează atenția vizuală asupra faciesului interlocutorului deoarece în cultura asiatică aceasta este considerat un comportament nerespectuos, necuviincios. Percepția vizuală este globală la nivelul feței. În schimb, la populația caucaziană sunt alte principii sociale. Privirea directă a faciesului interlocutorul sunt considerate elemente de comportament social adecvat, iar o conversație în care este evitată privirea interlocutorului sunt etichetate ca aspecte de evitare, minciună, timiditate sau comportament social inadecvat. Astfel, aspectele culturale influențează și modul de percepție al asimetriilor faciale[7]. În primele două secunde când privim faciesul unei persoane observăm asimetriile din regiunea oculară, mai ușor asimetriile sprâncenelor, iar apoi în următoarele 10 secunde observăm și celelalte asimetrii faciale.

Profilul convex, o piele sănătoasă, un aparat stomatognat funcțional și estetic, armonios dezvoltat, contribuie deasemenea la întregirea atractivității faciale.

Frumusețea facială prezintă aspecte subiective individuale, sociale și culturale. Toleranța și acceptabilitatea unei asimetrii faciale este deasemenea influențată de etica socială, nivelul educațional al populației, pregătirea profesională și altele. Persoanele cu faciesuri cu asimetrii mari, diforme care în trecut erau stigmatizate, astăzi sunt mai ușor acceptate de societate. Deasemenea etica profesională a corpului medical are un rol important în rezolvarea cazurilor cu asimetrii faciale morbide.

Asimetriile faciale pot fi doar cosmetice, fără implicații patologice. Asimetriile faciale pot fi întâlnite și în parezele și paraliziile faciale datorită disfuncționalității nervului facial. Mimica facială în repaus poate fi afectată subtil cum se întâmplă în parezele faciale (PF). În schimb, în paraliziile faciale severe pe lângă asimetriile statice accentuate, pacientul prezintă și tulburări funcționale importante. Asimetriile sunt mult mai evidente în dinamica facială când contracțiile asimetrice ale musculaturii faciale pot creea aspecte inestetice și perturbări în exprimarea emoțiilor faciale. În această lucrare atractivitatea facială s-a evaluat în asimetriile faciale determinate de parezele și paraliziile faciale periferice.

Material și metodă

Studiul s-a realizat prin aplicarea unui chestionar format din 5 întrebări la 30 de studenții din anul VI, de la Facultatea de Medicină Dentară Cluj-Napoca, România din anul universitar 2012-2013 și 25 de observatori din populația generală. Studenții și observatorii laici și-au exprimat acordul scris de a participa la studiu. Fiecărui participant la sondaj i s-a distribuit un formular pentru inserarea răspunsurilor dorite. Formularele au fost anonime și au conținut: 5 întrebări, scala de notare și numărul de ordine al imaginilor proiectate. Înainte de proiectarea imaginilor cu subiecții de studiu, s-au citit și explicat studenților și observatorilor laici fiecare întrebare și răspunsurile posibile, precizându-se că nu există răspunsuri corecte sau greșite. Proiecția imaginilor s-a realizat doar după ce fiecare participant la sondaj a înțeles chestionarul și modul de răspuns. S-au proiectat imagini cu faciesul a 12 subiecți în PowerPoint, realizate cu programul Photoshop: 10 de sex feminin și 2 de sex masculin. Imaginile au fost manipulate astfel încât s-au creat aspecte clinice de paralizie facială de diferite grade după scara House-Brackmann[8]. Printre imaginile cu faciesuri cu paralizie facială dreaptă și stângă au fost inserate aleator și faciesuri simetrice. Timpul de vizionare a fiecărei imagini a fost de 2 minute, urmat de timpul necesar de completare a chestionarului, de un 1 minut.

Chestionarul cu cele 5 întrebări este redat în tabelul nr. 1.

Tabel nr. 1. Chestionar de întrebări

1. Cum apreciați simetria facială a subiectului ?	1=facies simetric 2=facies puțin asimetric 3=facies asimetric 4=facies foarte asimetric
2. Cum este aspectul facial al subiectului ?	1=foarte neplăcut 2=neplăcut 3=neutru(nici plăcut, nici neplăcut) 4=plăcut 5=foarte plăcut
3. Ce stare de spirit exprimă faciesul subiectului ?	1=o stare foarte negativă 2=o stare negativă 3=o stare neutră 4=o stare pozitivă 5=o stare foarte pozitivă
4. Cum considerați că este asimetria facială la subiecții cu facies asimetric ?	1=acceptabilă 2=inacceptabilă 0=nu s-a decelat nici o asimetrie
5. I-ați sugera subiectului realizarea unei operații de corectare a aspectului facial ?	1=da 2=nu

Gradul paraliziei faciale a fost stabilit după scala House-Brackmann. Pentru fiecare deplasare cu câte 0.25 cm a comisurii bucale către partea sănătoasă se acordă câte un punct. Maximul de puncte poate fi de 4 pentru o deplasare de 1 cm a comisurii bucale. La fel se acordă câte un punct pentru fiecare coborâre a sprâncenei cu câte 0.25 cm cu un maximum de 1 cm. Prin sumarea celor doi parametrii, în funcție de deficitul functional se pot obține 6 grade, dintre care gradul I reprezintă normalul (tabel nr. 2).

Rezultatele obținute au fost prelucrate statistic cu ajutorul aplicațiilor SPSS și Microsoft EXCEL. Pentru compararea mediei rangurilor în cazul a două eșantioane a fost utilizat testul Mann-Whitney (întrebările 1-3). S-a utilizat Testul χ^2 (chi pătrat) și Fisher exact pentru variabile discrete (categorice, inclusiv cele dihotomiale) (întrebările 4-6). Pragul de semnificație pentru testele folosite a fost $\alpha = 0,05$.

Tabel nr. 2. Scala House-Brackmann

Grad	Descriere	Scor	Funcția %
I	Normal	8/8	100
II	Ușor	7/8	76-99
III	Moderat	5/8 - 6/8	51-75
IV	Moderat-sever	3/8 – 4/8	26-50
V	Sever	1/8 – 2/8	1-25
VI	Total	0/8	0

Rezultate

La studiu au participat 30 de studenți din anul VI de la Facultatea de Medicină Dentară, cu vârsta medie de 25 de ani și 25 de observatori laici cu vârsta medie de 38 de ani.

Percepția asimetriei faciale

Simetria facială (Gr.I) a fost percepută aproximativ în aceeași proporție (80%) de ambele loturi. În schimb asimetria de 2.5 mm de la nivelul sprâncenelor (Gr.II) nu a fost observată de jumătate din observatorii din populația laică față de lotul de studenți care doar în proporție de 10% nu au decelat această asimetrie. Asimetriile faciale de gradul III (datorate deplasării cu 2.5 mm atât a sprâncenei cât și a comisurii bucale) nu au fost observate în aceeași măsură de ambele loturi. Asimetriile faciale de gradul IV nu au fost decelate de 9% din observatorii din populația generală, față de 2% dintre studenți. Rezultatele au fost similare la cele două loturi pentru gradul V și VI de asimetrie facială după cum se poate observa în figura nr.1 și 2.

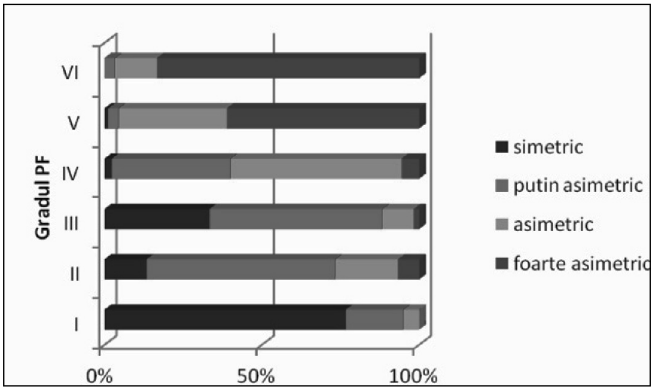


Fig. nr. 1- Percepția simetriei și asimetriei faciale în rândul studenților

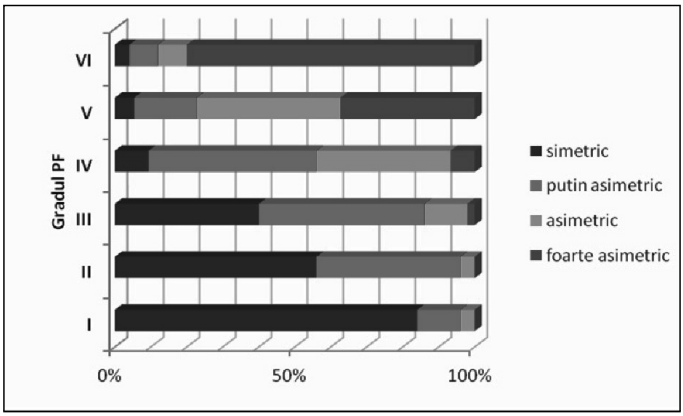


Fig. nr. 2- Percepția simetriei și asimetriei faciale în rândul populației generale

Atractivitatea faciesului

Contopind itemii „foarte neplăcut" și „neplăcut" în unul singur și de asemenea itemii „foarte plăcut", „plăcut" s-au obținut rezultatele reprezentate grafic în figura 3 și 4. Subiecții cu faciesurile simetrice au fost considerate de ambele loturi ca fiind cele mai plăcute. Deși asimetria facială de gradul III este mai pronunțată decât cea de gradul II, faciesul subiecților a fost considerat în proporție mai mare ca fiind plăcut de ambele loturi. Populația generală a apreciat într-o proporție mai mică faciesurile subiecților ca fiind neplăcute decât lotul de studenți.

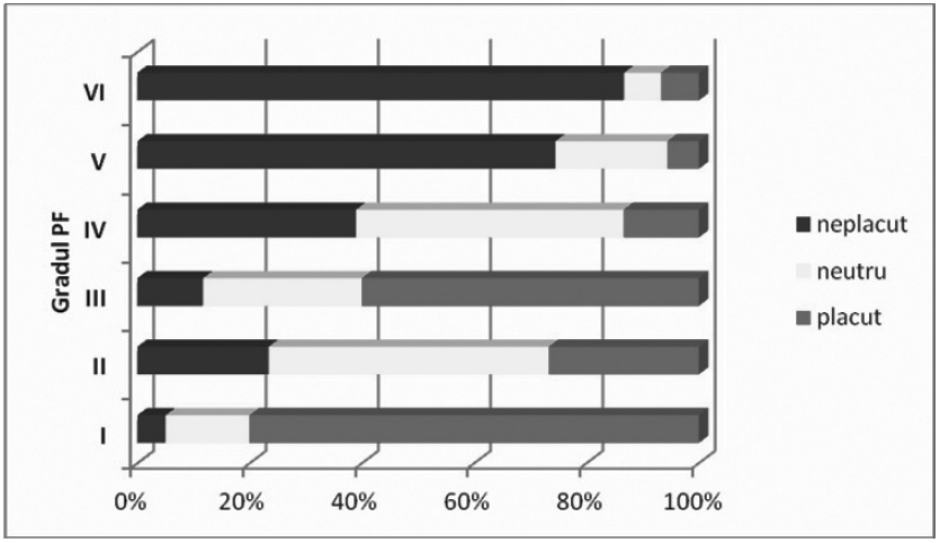


Fig. nr. 3- Percepția atractivității faciale în rândul studenților

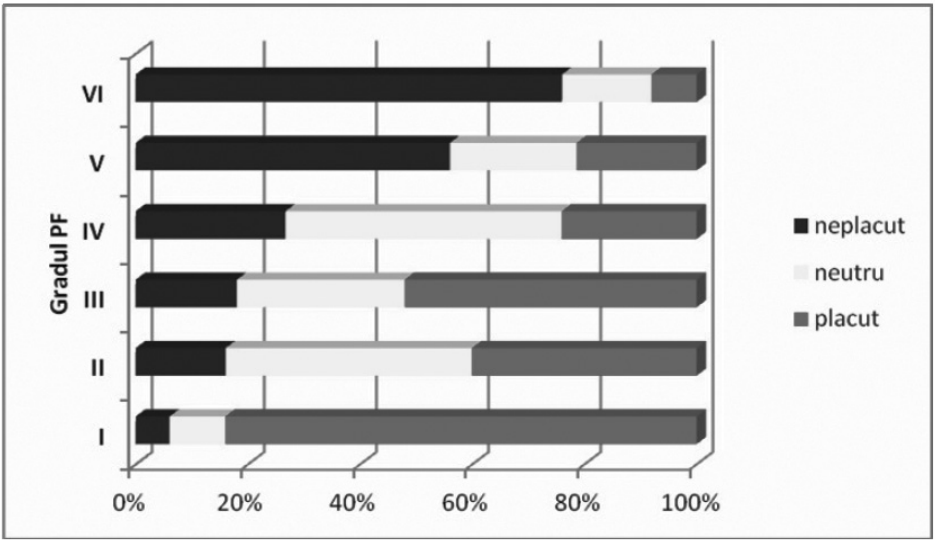


Fig. nr. 4- Percepția atractivității faciale în rândul populației generale

Expresia facială

Contopind itemii „foarte negativă" și „negativă" în unul singur și de asemenea itemii „foarte pozitivă", „pozitivă" s-au obținut rezultatele reprezentate grafic în figura 5 și 6. Faciesurile simetrice au fost considerate de ambele loturi ca având o expresie facială mai puțin pozitivă decât subiecții cu asimetrii faciale gradul II, III și IV. Faciesul subiecților cu asimetrie facială gradul V a fost apreciată de ambele loturi ca fiind cu cea mai negativă expresie facială. Asimetria facială de gradul VI a subiecților a fost evaluată de aproximativ 40% dintre observatorii din ambele loturi ca fiind cu o expresie facială pozitivă.

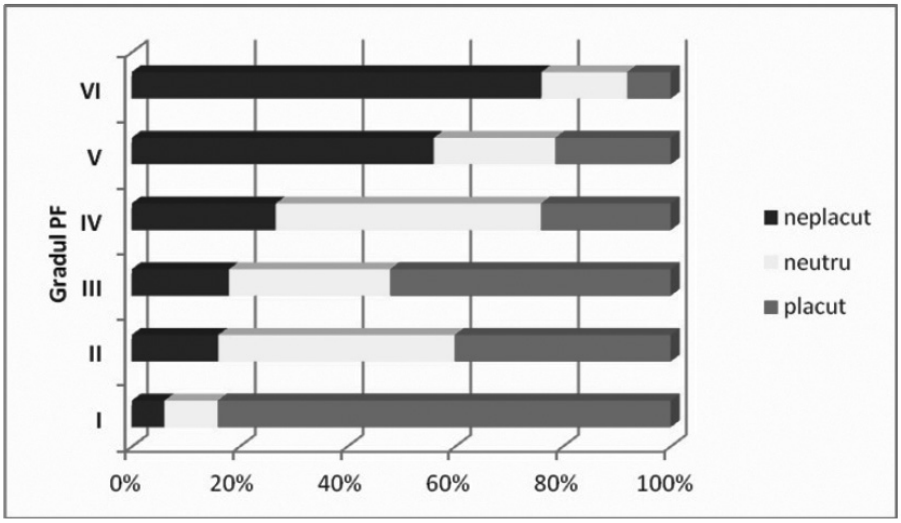


Fig. nr. 5- Percepția expresiei faciale a subiecților în rândul studenților

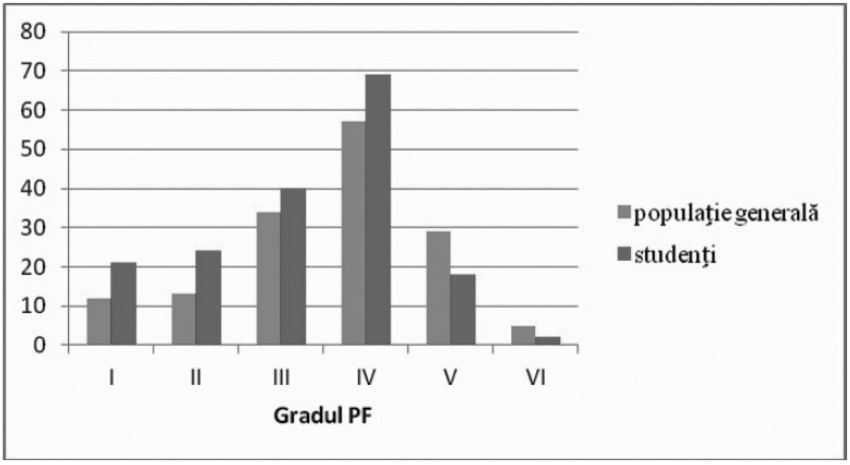


Fig. nr. 6- Percepția expresiei faciale a subiecților în rândul populației generale

Acceptanța asimetrei faciale

Asimetria facială de gradul II, III și IV a fost apreciată ca fiind acceptabilă în proporție mai mare de către lotul de studenți față de populația generală. În schimb, populația generală a considerat în proporție mai mare ca fiind acceptabile asimetriile faciale gradul V și VI după cum se observă în figura nr.7.

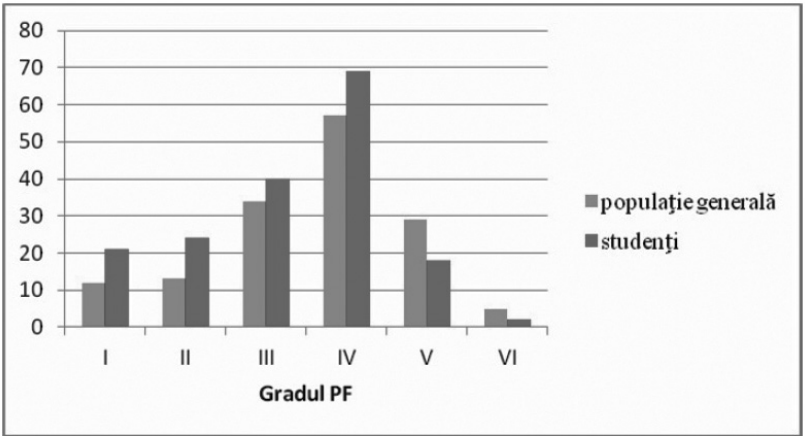


Fig. nr. 7- Acceptabilitatea asimetrei faciale în rândul celor două loturi de observatori

Necesitatea modificării aspectului facial printr-o intervenție chirurgicală a fost indicată în proporție mai mare de către studenți în cazul subiecților cu asimetrie facială gradul IV, V și VI după cum este ilustrat în figura nr.8.

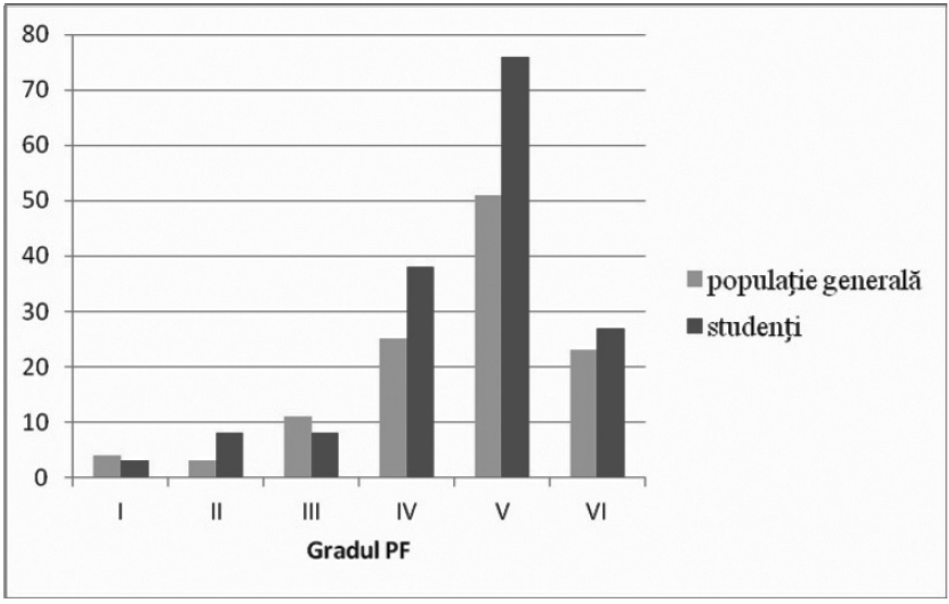


Fig. nr. 8- Necesitatea modificării aspectului facial prin intervenție chirurgicală (comparativ în rândul celor două loturi de observatori)

Discuții

Atractivitatea facială nu presupune doar simetrie facială. Deși faciesurile simetrice au fost apreciate ca fiind plăcute de aproximativ 80% dintre observatori, ele au fost considerate doar de aproximativ 40% dintre observatori că au un aspect pozitiv, fără diferențe statistice între cele două loturi. În schimb asimetriile faciale moderate (gradul III) au fost apreciate ca plăcute de aproximativ 60% dintre observatorii din ambele loturi, iar expresia facială a fost evaluată ca fiind pozitivă de aproximativ 80% dintre studenți și de 60% din observatorii din populația generală. Faciesurile subiecților cu asimetrie facială de gradul II au fost mai puțin atractive pentru observatorii din studiu. În asimetriile faciale de gradul III probabil că asimetria fantei bucale a fost interpretată inconștient ca un surâs și posibil ca asimetria sprâncenelor să fie contrabalansată de asimetria comisurilor bucale de partea opusă (după cum se întâmplă în parezele faciale periferice). În schimb faciesul subiectului cu o asimetrie ușoară de gradul II la nivelul sprâncenelor alături de o imobilitate a fantei bucale a fost mai puțin atractivă pentru observatorii din studiu. Populația generală a fost mai permisivă în aprecierea faciesurilor cu asimetrie gradul IV, V și VI decât lotul de studenți. Interesant este faptul că deși paralizia facială de gradul VI a creat un aspect facial neplăcut pentru 8% dintre observatori, totuși peste 40% dintre ei au apreciat expresia facială ca fiind pozitivă, ceea ce denotă că și cu o hemifață paralizată se pot exprima, într-o anumită măsură trăirile și emoțiile pozitive. Asimetriile faciale ușoare, moderate și moderat-severe sunt considerate de marea majoritate (aproximativ 80%) a observatorilor ca fiind acceptabile. Atitudinea intervențională corectoare a aspectului facial a fost predominant indicată în paraliziile faciale de gradul V și VI. Această acceptabilitate largă a asimetriilor faciale poate fi luat în calcul când se remodelează chirurgical aspectul facial și pentru a se evita unele intervenții chirurgicale inutile. De asemenea trebuie adusă la cunoștința pacienților cu paralizii faciale modul cum percepe populația generală aceste asimetrii faciale pentru a se evita autostigmatizarea. Pragul percepție asimetriilor faciale de 2.5 mm a fost decelat de aproximativ 40% din observatorii din populația generală, dar de un număr dublu de observatori din rândul studenților. Aceasta se datorează mai probabil formării profesionale. În practica stomatologică studenții învață să creeze simetrie la nivelul structurilor dentare, gingivale, dar și în funcționalitatea aparatului dento-maxilar. Totuși, micile asimetrii dentare creează aspectul de natural și conturează personalitatea individului.

Concluzii

Asimetria facială este o realitate, iar simetria facială perfectă o raritate. Dar nu trebuie să avem fețe perfect simetrice deoarece pragul percepției asimetriei faciale este între 2.5-3 mm. Pregătirea profesională influențează pragul percepției asimetrei faciale și gradul ei de acceptabiltate. Observatorii din populația generală sunt mai puțin critici în aprecierea atractivității faciale. Faciesurile asimetrice pot fi mai

atractive și mai expresive decât cele simetrice. Simetria facială crează un aspect facial plăcut, dar este nevoie și de expresivitate facială pentru a creea atractivitatea facială.

Referințe

(Endnotes)

[1] van Gelder RS, Borod JC.: *Neurobiological and cultural aspects of facial asymmetry*. J Commun Disord. 1990 Aug-Oct;23(4-5):273-86.

[2] Cheong YW, Lo LJ.: *Facial asymmetry: etiology, evaluation, and management*.Chang Gung Med J. 2011 Jul-Aug;34(4):341-51.

[3] Chu EA, Farrag TY, Ishii LE, Byrne PJ.: *Threshold of visual perception of facial asymmetry in a facial paralysis model*. Arch Facial Plast Surg. 2011 Jan-Feb;13(1):14-9. doi: 10.1001/archfacial.2010.101.

[4] Baudouin JY, Tiberghien G.: *Symmetry, averageness, and feature size in the facial attractiveness of women*. Acta Psychol (Amst) 2004; 117: 313–332.

[5] Rhodes G, Geddes K, Jeffery L, Dziurawiec S, Clark A.: *Are average and symmetric faces attractive to infants? Discrimination and looking preferences*. Perception 2002; 31: 315–321.

[6] Cellerino A.: *Psychobiology of facial attractiveness*. J Endocrinol Invest 2003; 26: 45–48.

[7] Pogosyan M, Engelmann JB.: *Cultural differences in affect intensity perception in the context of advertising*. Front Psychol. 2011;2:313. doi: 10.3389/fpsyg.2011.00313. Epub 2011 Nov 7.

[8] House JW, Brackmann DE.: *Facial nerve grading system*. Otolaryngol Head Neck Surg 1985;93:146–7.

DETERMINAREA SEXULUI PRIN MĂSURAREA DIMENSIUNILOR SACRULUI PE IMAGINI CT

Alexandru T. Ispas[1], Laura Stroică[1], Adina Baciu[2], Ileana Mirella Badiu[1], E.Tarța –Arsene[1], D.State[1], O.Munteanu[1]

În cazul scheletului adult, determinarea sexului este de obicei primul pas al procesului de identificare, deoarece metodele ulterioare pentru estimarea altor caracteristici ca vârsta și statura sunt dependente de stabilirea sexului individului. De asemenea, determinarea preliminară a sexului va înjumătăți posibilitățile de căutare pentru un necunoscut dintr-o listă de persoane dispărute.

Dimorfismul sexual se manifestă la nivelul scheletului uman în două forme. În primul rând, oasele masculine sunt, în general, mai mari și mai robuste decât oasele de sex feminin. În al doilea rând, bazinul de sex masculin este adaptat la stațiunea bipedă spre deosebire de pelvisul feminin ce afișează diferențele de mărime și formă care reflectă compromisul între locomoția eficientă și modificările necesare pentru trecerea în siguranță a fătului prin canalul de naștere.

Fiabilitatea determinării sexului depinde de cât de complet este scheletul descoperit și de gradul de dimorfism sexual în cadrul populației respective, dar este general acceptat faptul că cele mai dismorfice sexual două componente ale scheletului uman sunt craniul și pelvisul.

În general, bazinul de sex masculin este mare și îngust, iar cel al femeilor este mai larg și mai mic și are o deschidere mai mare. Aceste diferențe sunt reflectate în forme diferite atât ale marii incizuri ischiadice cât și ale unghiului subpubian și în proporțiile relative ale corpului și aripioarelor sacrului. O mare incizură ischiadică largă este considerată a fi o caracteristică de sex feminin (1) ca și lățimea aripioarei osului sacru, comparativ cu lățimea corpului. Osul pubic este probabil elementul scheletului care poate oferi indicațiile cele mai fiabile despre sex. Din păcate însă, din cauza stratului său subțire de os compact care îl acoperă și poziției sale ventrale în cele mai multe morminte, este de asemenea una dintre părțile scheletului care se conservă cel mai puțin bine (2).

Sacrul este un os lat, triunghiular, format prin fuzionarea celor 5 vertebre sacrale. El se articulează cu cele două oase coxale, participând la formarea centurii pelvine. Atât din cauza faptului ca este o componentă a scheletului axial cât și a impactului pe care tipul de activitate desfășurat și funcționalitatea organelor pelvine o au asupra aspectului și dimensiunilor sale, sacrul reprezintă un element scheletal cu importanță practică certă în determinarea sexului acestui os și implicit a individului neidentificat căruia i-a aparținut.

În acest scop am realizat un studiu morfometric care să reliefeze diferențele

1 Disciplina de anatomie, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”
2 Institutul de Antropologie „Fr. I. Rainer” al Academiei Române, București

de dimensiuni ale sacrului la bărbați față de femei în cadrul populației actuale a României.

Material şi metodă

Studiul a inclus 100 de subiecți, 50 de sex feminin și 50 de sex masculin, cu vârste cuprinse între 26 și 69 de ani. Fiecare dintre ei a suferit un examen computer tomografic pentru diverse afecțiuni care au necesitat examen la nivel abdominopelvin, fiind excluși din studiu cei cu afectare traumatică, congenitală sau degenerativă la nivelul centurii pelvine. În cazul fiecăruia dintre ei s-a realizat o reconstrucție 3D a imaginii computertomografice, după care, cu ajutorul instrumentelor de operare ale stației CT au fost îndepărtate toate țesuturile moi și elementele scheletale învecinate. Toate oasele sacrale măsurate erau intacte și complet osificate.

Au fost măsurați la nivelul sacrului următorii parametri:

1. Lungimea maximă a sacrului (LMS) – măsurată pe linia mediană de la marginea anterosuperioară a vertebrei S1 la marginea anteroinferioară a vertebrei S5
2. Lățimea maximă a sacrului (lMS) – măsurată între extremitățile anterolaterale ale aripioarelor sacrului
3. Diametrul transvers al corpului vertebrei S1 (DTS1) – măsurat între punctele cele mai laterale ale feței superioare a corpului vertebrei S1
4. Diametrul transvers al aripioarei (DTA) – măsurat între punctul cel mai lateral al feței superioare a corpului vertebrei S1 și punctul cel mai lateral al aripioarei sacrului
5. Indicele sacral (IS) – (lMS/LMS)x100

Graficele au fost realizate cu ajutorul Microsoft Excel 2007, iar analiza statistică a fost efectuată cu ajutorul programului de analiză statistică SPSS versiunea 19.

Corelațiile statistice între variabile au fost testate cu ajutorul funcției **Analyze→Correlate→Bivariate**

Pentru a aprecia puterea corelației dintre variabile am folosit coeficientul Pearson. Cu cât valoarea acestuia este mai apropiată de valoarea 1, fie pozitivă fie negativă, cu atât corelația dintre variabile este mai puternică și semnificativă statistic. Dacă coeficientul Pearson este negativ corelația dintre variabile este inversă, dacă este pozitiv, corelația este directă.

Rezultate

În ceea ce privește parametrii măsurați, rezultatele pentru lotul 1 arată astfel:

Tabel nr.1. Lungimea maximă a sacrului (valori în mm)

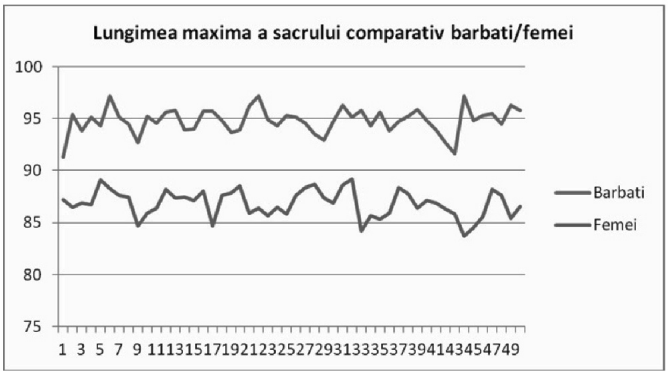
Nr.crt.	Bărbați (mm)	Femei (mm)
1	91.3	87.2
2	95.4	86.5
3	93.8	86.9
4	95.1	86.7
5	94.3	89.1
6	97.2	88.3
7	95.1	87.6
8	94.5	87.5
9	92.7	84.7
10	95.2	85.9
11	94.6	86.4
12	95.6	88.2
13	95.8	87.4
14	93.9	87.5
15	94	87.1
16	95.7	88
17	95.7	84.7
18	94.8	87.6

Nr.crt.	Bărbați (mm)	Femei (mm)
19	93.7	87.9
20	93.9	88.5
21	96.2	85.9
22	97.2	86.4
23	94.9	85.7
24	94.3	86.5
25	95.3	85.8
26	95.1	87.6
27	94.6	88.4
28	93.5	88.7
29	92.9	87.4
30	94.7	86.9
31	96.3	88.6
32	95.1	89.2
33	95.8	84.2
34	94.3	85.7
35	95.6	85.3
36	93.8	85.9

Nr.crt.	Bărbați (mm)	Femei (mm)
37	94.7	88.4
38	95.2	87.8
39	95.9	86.4
40	94.8	87.1
41	93.9	86.9
42	92.7	86.3
43	91.6	85.8
44	97.2	83.7
45	94.8	84.5
46	95.3	85.6
47	95.5	88.2
48	94.5	87.6
49	96.3	85.4
50	95.8	86.6

Reprezentarea grafică a valorilor măsurate arată astfel:

Grafic nr.1.



Tabel nr. 2. Date de statistică descriptivă					
	N	Val.minimă	Val.maximă	Val.medie	Deviație Std.
Lungbarb	50	91.30	97.20	94.8020	1.25202
Lungfem	50	83.70	89.20	86.8440	1.31089
Valid N (listwise)	50				

Se observa că valorile lungimii maxime a sacrului la bărbați sunt cuprinse între 91,3 și 97,2 mm, iar la femei între 83,7 și 89,2 mm. Media este pentru bărbați 94,8±1,25 mm, iar pentru femei 89,2 ±1,31mm. Aceasta diferență evidentă de valori este confirmată de coeficientul Pearson care arată că lungimea maximă a sacrului este diferită semnificativ statistic la bărbați față de femei.

Tabel nr. 3. Corelații

		LungMS	sex
LungMS	Pearson Corelatii	1	-.953**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
sex	Pearson Corelatii	-.953**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Corelatii is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel nr.4. Lățimea maximă a sacrului

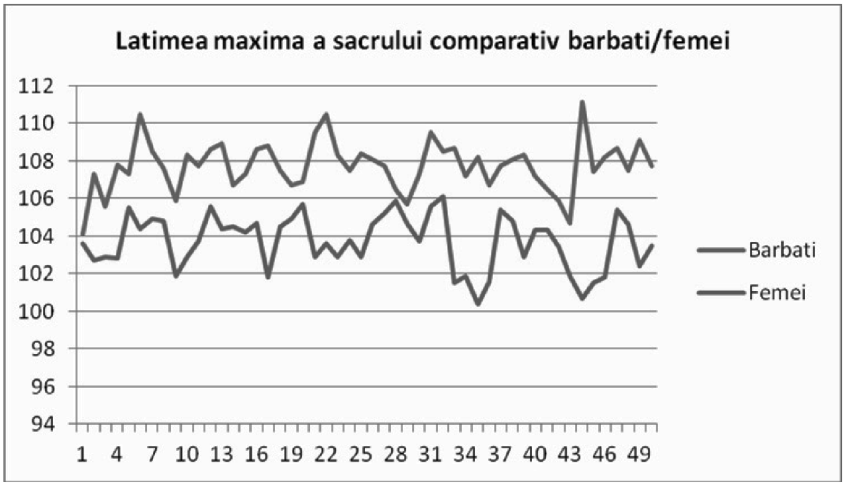
Nr.crt.	Bărbați	Femei
1	104.1	103.6
2	107.3	102.7
3	105.6	102.9
4	107.8	102.8
5	107.3	105.5
6	110.5	104.4
7	108.5	104.9
8	107.6	104.8
9	105.9	101.9
10	108.3	102.9
11	107.7	103.7
12	108.6	105.6
13	108.9	104.4
14	106.7	104.5
15	107.3	104.2
16	108.6	104.7
17	108.8	101.8
18	107.5	104.5

Nr.crt.	Bărbați	Femei
19	106.7	104.9
20	106.9	105.7
21	109.5	102.9
22	110.5	103.6
23	108.3	102.9
24	107.5	103.8
25	108.4	102.9
26	108.1	104.6
27	107.7	105.2
28	106.5	105.9
29	105.7	104.7
30	107.3	103.7
31	109.5	105.6
32	108.5	106.1
33	108.7	101.5
34	107.2	101.9
35	108.2	100.4
36	106.7	101.6

Nr.crt.	Bărbați	Femei
37	107.7	105.4
38	108.1	104.8
39	108.3	102.9
40	107.2	104.3
41	106.5	104.3
42	105.9	103.4
43	104.7	101.9
44	111.1	100.7
45	107.4	101.5
46	108.2	101.8
47	108.7	105.4
48	107.5	104.6
49	109.1	102.4
50	107.7	103.5

Lățimea maximă a sacrului este de asemenea ușor mai mare la bărbați față de femei, având la bărbați valori cuprinse între 104,1 și 111,1 mm, cu o medie de 107,74±1,35 mm, iar la femei valori între 100,4 și 106,1, cu media 103,69±1,45 mm. Coeficientul Pearson, deși cu o valoare mai mică decât în cazul precedentei măsurători, arată că această diferență de dimensiuni este semnificativă statistic.

Grafic nr.2.



Tabel nr.5. Date de statistică descriptivă

	N	Val.minima	Val.maxima	Val.medie	Deviatie Std.
latbarb	50	104.10	111.10	107.7400	1.35737
latfem	50	100.40	106.10	103.6920	1.45446
Valid N (listwise)	50				

Tabel nr.6. Corelatii

		LatMS	sex
LatMS	Pearson Corelatii	1	-.824**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
sex	Pearson Corelatii	-.824**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Corelatii is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Rezultatele măsurătorilor diametrelor transverse ale vertebrei S1sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel nr.7. Diametrul transvers al corpului vertebrei S1

Nr.crt.	Bărbați	Femei
1	47.8	50.6
2	49	50.1
3	48.4	50
4	49.2	50.1
5	49.1	51.3
6	49.7	50.8
7	49.5	50.6
8	49.1	50.7
9	48.4	49.1
10	49.5	49.5
11	49.1	50.3
12	49.6	50.8
13	49.6	50.5
14	48.7	50.6
15	48.9	50.3
16	49.5	50.6
17	49.6	48.9
18	49	50.5
19	49.2	50.6
20	49.1	50.9
21	49.3	49.5
22	49.8	50.3
23	49.5	49.5
24	49.2	50.2
25	49.6	49.4

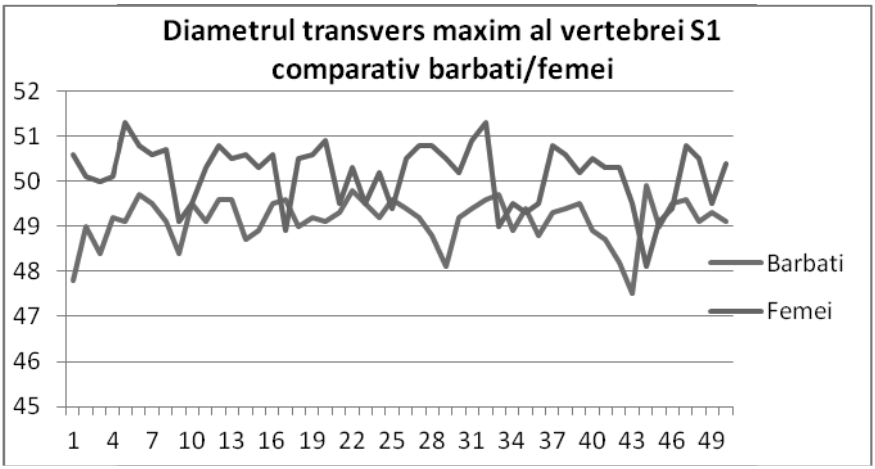
Nr.crt.	Bărbați	Femei
26	49.4	50.5
27	49.2	50.8
28	48.8	50.8
29	48.1	50.5
30	49.2	50.2
31	49.4	50.9
32	49.6	51.3
33	49.7	49
34	48.9	49.5
35	49.4	49.3
36	48.8	49.5
37	49.3	50.8
38	49.4	50.6
39	49.5	50.2
40	48.9	50.5
41	48.7	50.3
42	48.2	50.3
43	47.5	49.5
44	49.9	48.1
45	49	49.1
46	49.5	49.4
47	49.6	50.8
48	49.1	50.5
49	49.3	49.5
50	49.1	50.4

Tabel nr.8. Date de statistică descriptivă

	N	Val.minimă	Val.maximă	Val.medie	Deviație Std.
DTSbarb	50	47.50	49.90	49.1380	.50422
DTSfem	50	48.10	51.30	50.1600	.68303
Valid N (listwise)	50				

Diametrul transvers al vertebrei S1 este ușor mai mare la femei (48,1-51,3 mm) decât la bărbați (47,5-49,9mm), cu o medie de 50,16±0,68 mm față de 49,138±0,5 mm. Coeficientul Pearson arată o corelație destul de puternică între dimensiunea măsurată și sexul individului căruia i-a aparținut sacrul, deși mai mică decât în cazul primilor 2 indici măsurați.

Grafic nr.3.



Tabel nr.9. Corelații

		sex	DTS1
sex	Pearson Corelatii	1	.652**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
DTS1	Pearson Corelatii	.652**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Corelatii is significant at the 0.01 level (2-tailed).

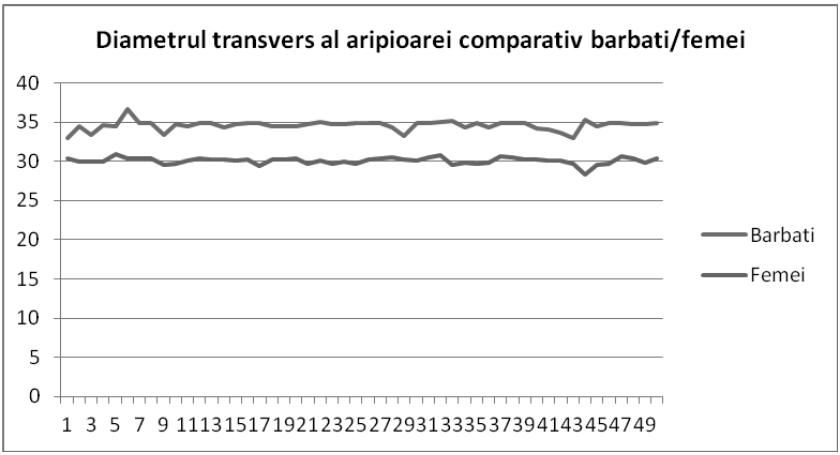
Tabel nr.10. Diametrul transvers al aripioarei sacrului

Nr.crt.	Bărbați	Femei
1	33	30.4
2	34.5	30
3	33.4	29.9
4	34.6	30
5	34.5	30.9
6	36.7	30.3
7	34.8	30.4
8	34.8	30.4
9	33.4	29.5
10	34.7	29.7
11	34.5	30.1
12	34.8	30.4
13	34.9	30.2
14	34.3	30.2
15	34.7	30.1
16	34.8	30.2
17	34.9	29.4

Nr.crt.	Bărbați	Femei
18	34.5	30.2
19	34.5	30.2
20	34.4	30.4
21	34.7	29.7
22	35	30.1
23	34.7	29.7
24	34.7	30
25	34.9	29.7
26	34.8	30.2
27	34.8	30.4
28	34.3	30.5
29	33.2	30.2
30	34.8	30.1
31	34.8	30.5
32	35	30.8
33	35.1	29.5
34	34.3	29.8

Nr.crt.	Bărbați	Femei
35	34.8	29.7
36	34.3	29.8
37	34.8	30.6
38	34.9	30.5
39	34.9	30.2
40	34.2	30.2
41	34.1	30.1
42	33.7	30.1
43	32.9	29.7
44	35.3	28.3
45	34.4	29.6
46	34.9	29.7
47	34.9	30.6
48	34.7	30.3
49	34.7	29.8
50	34.8	30.3

Grafic nr.4.



Diametrul transvers al aripioarei sacrului are la bărbați valori cuprinse între 32,9 și 36,7 mm, iar la femei între 28,3 și 30,9 mm.

Diametrul transvers al aripioarei respectă trendul primilor doi parametri, fiind mai mare la bărbați decât la femei, cu o valoare medie de 34,56±0,61 mm pentru bărbați, respectiv 30,07±0,42 mm la femei. Coeficientul Pearson arată că diferența este semnificativă statistic.

Tabel nr.11. Date de statistică descriptivă

	N	Val.minimă	Val.maximă	Val.medie	Deviație Std.
DTAbarb	50	32.90	36.70	34.5620	.61508
DTAfem	50	28.30	30.90	30.0720	.42811
Valid N (listwise)	50				

Tabel nr.12. Corelații

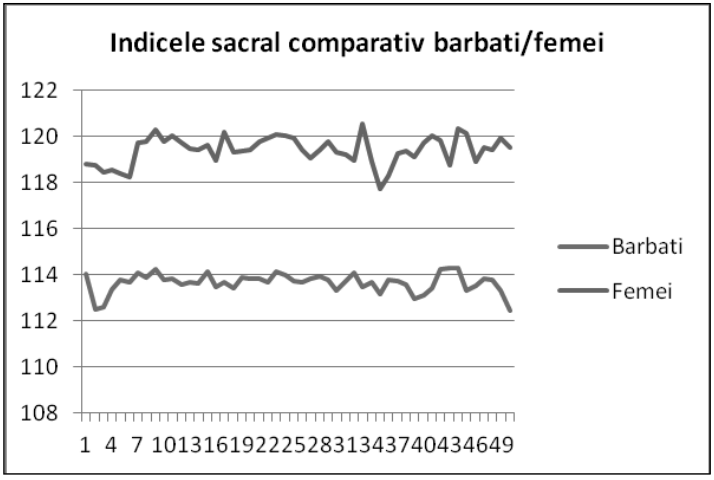
		sex	DTA
sex	Pearson Corelatii	1	-.974**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
DTA	Pearson Corelatii	-.974**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Corelatii is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dintre cei 4 indici analizati, se observa ca cea mai puternica corelatie exista intre diametrul transvers al aripioarei sacrului și sexul individului caruia i-a apartinut.

Valorile indicelui sacral sunt cuprinse între 112,42 și 114,3 pentru sexul masculin, respectiv între 117,7 și 120,54 pentru sexul feminin. Media acestor valori este de 113,64 ±0,42 pentru bărbați și 119,4±0,61 pentru femei. Coeficientul Pearson arată că există o corelație foarte puternică între sexul sacrului și indicele sacral.

Grafic nr.5.



Tabel nr.14. Date de statistică descriptivă

	N	Val. minima	Val. maxima	Val.medie	Deviatie Std.
ISbarb	50	112.42	114.30	113.6448	.42464
ISfem	50	117.70	120.54	119.4000	.61009
Valid N (listwise)	50				

Tabel nr.15. Corelații

		sex	IS
sex	Pearson Corelatii	1	.984**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	100	100
IS	Pearson Corelatii	.984**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	100	100

**. Corelatii is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Discuții

Importanța măsurării sacrului cu scopul stabiliriii sexului individului căruia i-a aparținut este binecunoscută și foarte utilizată. În ciuda numărului relativ mare de studii în acest sens, marea variabilitate atât rasială cât și populațională a dimensiunilor sacrului, face ca studiul de față să fie extrem de util pentru medicina legală și antropologia din România.

Rezultatele măsurătorilor efectuate în cadrul altor studii vin în sprijinul acestei afirmații.

În ceea ce privește lungimea maximă a sacrului, în studiul lui Mamatha (3), în care au fost măsurate dimensiunile a 50 de oase sacrale (25 de bărbați și 25 de femei), valoarea medie este 87,2 mm pentru bărbați, respectiv 81,65 mm pentru femei, în studiul lui Mishra (4) valoarea medie pentru bărbați este 107,53 mm, iar în studiul lui Raju este 104,96 mm (104). În studiul lui Mazumdar care a inclus 250 de oase sacrale, 127 de sex masculin și 123 de sex feminin, valoarea lungimii maxime a sacrului este 100.8 ± 11.5mm pentru sexul masculin, respectiv 87.3 ± 7.4mm pentru sexul feminin (5). În studiul personal, valoarea medie este pentru bărbați 94,8 mm și pentru femei 86,84 mm. În studiul lui Morales-Avalos (6) care a presupus măsurarea a 50 de sacrumuri, valoarea medie a lungimii sacrului pe un lot mixt bărbați/femei este de 97,49 mm.

Lățimea maximă a sacrului este în studiul lui Morales –Avalos (6) 110,04 mm, iar în studiile lui Mishra (4) și Raju (8) este 105,34 ±6,22mm pentru bărbați și 105,33±6,32mm, respectiv 105,33 mm. În studiul personal, aceeași valoare este de 107,74 mm. Pentru sexul feminin, lățimea maximă a sacrului este de 99,6 mm în studiul lui Mamatha (3) și 101,24 în studiul lui Davivongs (7). În studiul personal, valoarea măsurată este de 103,69 mm. În studiul lui Davivongs (7), valoarea menționată este mai mare decât cea similară pentru bărbați, în timp ce în toate celelalte studii amintite, inclusiv în cel personal, valorile lățimii maxime a sacrului sunt mai mari pentru sexul masculin față de cel feminin.

Diametrul transvers al corpului vertebrei S1 are în studiul lui Mamatha 50±0,6 mm la femei, respectiv 49,8±0,5 mm la bărbați (3). În studiul lui Mishra, același parametru are valoarea 49,12±3,27 pentru bărbați, respectiv 42,81±3,04 mm pentru femei (4). În

studiul lui Morales-Avalos media valorilor măsurate este de 48,72±4,64 mm (6). În studiul personal, diametrul transvers al bazei sacrului este în medie de 50,16±0,68 mm la femei față de 49,138±0,5 mm la bărbați. Se poate observa că atât în studiu lui Mamatha (3) cât și în cel personal, valorile parametrului măsurat sunt ușor mai mari la femei decât la bărbați, diferența, deși mică, fiind însă semnificativă statistic, așa cum a arătat coeficientul Pearson.

Diametrul transvers al aripioarei sacrului este în studiul lui Mamatha 31,2±0,5mm la bărbați și 30±0,3 mm la femei (3). În studiul lui Mishra, aceeași valoare este este 28,38±2,67 mm pentru bărbați, respectiv 31,67±3,05 mm pentru femei (4). În studiul personal, am înregistrat o valoare medie de 34,56±0,61 mm pentru bărbați, respectiv 30,07±0,42 mm la femei.

În ceea ce privește valoarea indicelui sacral, în studiul lui Mishra valoarea calculată este de 98,21±4,89 mm pentru sexul masculin, respectiv 117,84±7 pentru sexul feminin (4). În studiul lui Mamatha, același indice are valori de 115.92±19.09, respectiv 125.2±25.10 mm (3). Mazumdar a raportat următoarele valori: 94.9 ± 4.8 pentru bărbați, respectiv 109.8 ± 7.3 mm pentru femei (5). În studiul personal, media acestor valori este de 113,64 ±0,42 pentru bărbați și 119,4±0,61 pentru femei. Se poate observa că în toate studiile prezentate, ca și în cel personal, rezultatele arată o valoare semnificativ mai ridicată a indicelui sacral pentru sexul feminin față de cel masculin, din cauza faptului că sacrul feminin este mai scurt și mai lat comparativ cu cel masculin, ca o adaptare la capacitatea de a purta o sarcină și la naștere.

Indicele sacral este unul dintre cei mai utili și mai folosiți parametri pentru determinarea sexului unor oase sacrale aparținând unor indivizi neidentificați.

În functie de indicele sacral, au fost descrise 3 tipuri de oase sacrale, după Wilder:

1. Tipul dolicohieric: indice sacral <100
2. Tipul subplatihieric: indice sacral între 100 și 106
3. Tipul platihieric: indice sacral >106.

În studiul personal, atât la sexul feminin cât și la cel masculin, oasele sacrale se încadrează în tipul platihieric.

Concluzii

În cadrul studiului morfometric în care mi-am propus să reliefez diferențele de dimensiuni ale sacrului la bărbați față de femei în cadrul populației actuale a României, pentru toți cei 5 parametri analizați statistic (lungimea și lățimea maximă a sacrului, diametrul transvers al corpului vertebrei S1, diametrul transvers al aripioarei sacrale), diferențele între valorile măsurate la bărbați și la femei sunt semnificative statistic, ceea ce înseamnă că pot fi folosiți ca indicatori ai dimorfismului sexual la nivelul pelvisului. Indicele sacral s-a dovedit a fi cel mai puternic corelat cu sexul individului, urmat de diametrul transvers al aripioarei sacrale, lungimea maximă a sacrului, lățimea maximă a sacrului și diametrul transvers al corpului vertebrei S1.

Bibliografie

1. Hager L.D, Sex differences în the sciatic notch în great apes and modern humans, Am Phys anthrop., 99:287-300
2. Klepinger L.L., Fundamentals of forensic anthropology, John Wiley&sons, Inc, 2006
3. Mamatha H., Sandhya, Sushma R.K., Suhani S., Naveen Kumar Significance of various

sacral measurements în the determination of sex în south indian population, IJCRR Vol 04 issue 20:112-118, 2012

4. Mishra SR, Singh PJ, Agarwal AK, Gupta RN, Identification of Sex of Sacrum of Agra Region, J Anat Soc India 52(2):132-136, 2003
5. Mazumdar S, Ray A, Mazumdar A, Majumdar S, Sinha A, Vasisht S, Sexual Dimorphism and Regional Difference în Size of Sacrum: A Study în Eastern India, Al Ameen J Med Sci 5 (3):298-307, 2012
6. Morales-Ávalos R, Leyva-Villegas JI, Vílchez-Cavazos F, Martínez-Ponce de León AR, Elizondo-Omaña RE, Guzmán-López S, Morphometric characteristics of the sacrum în a Mexican population: importance în lumbosacral fusion and fixation procedures, Cir Cir;80:493-500, 2012
7. Davivongs V, The pelvic girdle of the Australian aborigines- Sex difference and sex determination, American Journal of Physical Anthropology, 21: 443-455, 1963
8. Raju PB, Singh S, Padmanabhan R, Sex determination and sacrum, Journal of Anatomical Society of India, 30:13-15, 1981

STUDIUL MICROEVOLUTIEI ÎN ERUPTIA MOLARULUI DE SASE ANI

Andrei KOZMA [1], Diana DEACONU [2], Agnes-Katherine KOZMA[3]

Cercetările care s-au preocupat de starea de sănătate a populației tinere, converg în a releva că în dezvoltarea fizică a acestei categorii de populație, domină fenomenul bio-social, de microevoluție.

Accelerația creșterii și dezvoltării, ca fenomen al microevoluției duce, printre altele, la o creștere a nivelului înălțimii și greutății în diferite etape ontogenetice și în faza finală la adult, în comparație cu generațiile trecute, precum și la o maturizare fizio-psihologică mai precoce. Fenomenul se concretizează printr-o accelerare a fenomenelor fiziologice cum ar fi: nivelul de dezvoltare fizică și psihică, momentul erupției dentare, maturizarea sexuală, etc. În urma diverselor studii efectuate se poate spune că *momentul erupției dentare este un bun marker al vârstei reale în comparație cu cea cronologică,* deci un indicator al nivelului normalității, accelerației sau întârzierii într-o populație, la un moment dat.

Maturația dentară, un fenomen complex, se reduce în practica stomatologică doar la verificarea dacă dentiția (deciduală sau permanentă) erupe la datele prevăzute și este în concordanță cu vârsta osoasă și fiziologică, în care maturația sexuală este un bun indicator, încadrându-se astfel în creșterea globală.

Realizarea diferitelor etape în creștere și dezvoltare sunt condiționate atât genetic cât și mezologic, realizând astfel tipul propriu de creștere al copilului.

Secular trend (tendința seculară), sau fenomenul de microevoluție, înglobează toate modificările microevolutive survenite de la o generație la alta, ce au loc în întreaga ontogeneză umană, începând chiar din uter. Pe plan biologic secular trendul se manifestă printr-un complex de fenomene, precum creșterea dimensiunilor medii ale copiilor și adolescenților și maturizarea lor sexuală mai timpurie astăzi decât în secolul trecut (accelerație). Longevitatea omului devine mai mare datorită succeselor pe plan medical și îmbunătățirii condițiilor mezologice. În această tendință generală se înscrie și erupția mai timpurie a dentiției temporare și definitive, dar și preocuparea pentru păstrarea dinților .

Concluzia ce rezultă din datele obținute pe plan mondial, de la primele observații (Roberts,1876) și până în prezent este că fenomenul are loc în mai toate țările lumii dezvoltate socio-economic, independent de condițiile geografice sau climaterice, componență etnică sau mediu, atât rural cât și urban, atingând în diverse grade toate păturile sociale.

1 CS III, Phd.,MD, Societatea Academică de Antropologie; CMI „Dr. Andrei Kozma"
2 S.C KOPFZEIT 6b S.R.L - Clinica stomatologica pt copii și adulti.
3 Societatea Academică de Antropologie, Oberösterreichische Gebietskrankenkasse - Dentalzentrum für Kinder und Jugendliche

Erupția dentiției definitive este un fenomen fiziologic ce decurge între vârsta de aproximativ 6 luni și până la 12 ani, exceptând cel de-al treilea molar. Erupția dentară începe după formarea completă a coroanei dentare și începerea formării rădăcinii dintelui respectiv.

Trebuie făcută însă o deosebire între erupția osoasă, alveolară și cea mucozală, gingivală.

Momentul erupției dentare variază cu vârsta, sexul, tipul rasial, regional, constituțional și chiar cu localitatea rurală sau urbană, montană, șes sau litoral. (Discordanța dintre vârsta cronologică și erupția dentară se apreciază prin calificativul "precoce" sau "întârziat"). Resorbția și căderea dintelui primar preexistent este un proces integrat în erupția dintelui permanent. Resorbția și căderea dintelui de lapte se petrece într-un interval situat între 1,5-2 ani (la incisivi) și 2,5-6 ani (la canini și molari).(65)

În general, vârsta erupției dentiției permanente prezintă o mai mare valabilitate decât cea observată la dentiția primară. Variația este mai mică pentru primii dinți erupți (aproximativ 0,5 ani pentru incisivii și molarii primi) și mai crescută pentru dinții ce erup mai tardiv (caninii și molarii secunzi).

În activitatea practică aprecierea erupției dentare ca moment ontogenetic, limite de timp, ordine, etc, necesită o referire concretă la vârsta biologică a copilului; dispunând pentru aceasta de criteriile menționate în tratatele de specialitate. La noi se poate constata însă că la majoritatea copiilor dispensarizați stomatologic există o variabilitate a erupției, care pune sub semnul îndoielii caracterul permanent și general valabil mai ales în timp, a calendarului clasic, privitor la erupția dinților permanenți.

Vârsta, momentul, limitele, ordinea și variabilitatea erupției dinților permanenți, au constituit preocupări ale specialiștilor din diferite țări, în vederea realizării unor criterii de apreciere a normalului și a accelerării dezvoltării, nu numai din punct de vedere stomatologic, ci și a dezvoltării generale.

Datele comparative asupra vârstei medii de apariție a dinților permanenți la copiii din mediul urban al orașelor mari, medii și mici și rural al țării au fost următoarele:

Analiza datelor comparativ pe cele 4 medii socio-economice - valabile până în 1990 (intelectuali, studii medii, muncitori, țărani) pune în evidență unele diferențe în ceea ce privește erupția dinților permanenți, în raport cu mediul de provenienţă al copiilor. Astfel, vârsta medie de apariție a incisivilor este în avans cu 1-4 luni la copii de ambele sexe din mediul urban I (oraș mare) comparativ cu datele obținute din mediul rural. Un retard în erupția incisivilor de 1-2 luni s-a înregistrat la copii din localitățile recent urbanizate sau în curs de urbanizare, comparativ cu copiii din mediul urban I al țării.

Genomul uman conține această posibilitate de accelerare, dar acționarea acestui factor este determinantă de condițiile mezologice, ceea ce constituie un motiv în plus pentru studierea modificărilor somatice generale și ale erupției dentare în țara noastră, aflată după un proces dinamic de industrializare și accentuată urbanizare dar și de o lungă perioadă de penurie. Accelerarea ca fenomen al creșterii fizice și dezvoltării fiziologice și-a atins posibilitatea genetică a supradimensionării și accelerării fără a

scădea durata vieții ci lungind-o, nefiind deci vorba de o trăire mai rapidă a acestui ciclu evolutiv în dezvoltarea entității lor respective.

E nevoie de actualizarea permanentă a datelor, în lumina noilor condiții socio-economice, dat fiind perioada de tranziție care își pune amprenta asupra posibilităților nutritive ale populației în curs de dezvoltare. Oricum, se pare că este necesar așa cum s-au revizuit atâtea date în biologie, să se revizuiască periodic și „calendarul erupției dentare".

Pentru studiul nostru s-au comparat rezultatele obținute în două cercetări distincte efectuate la o distanță de aproximativ 20 ani. Studiile efectuate analizează erupția dentară în general și a molarului de șase ani în special - indicator al unor etape de dezvoltare ontogenetică, bine determinat și foarte important în stabilirea stării de sănătate generală a copilului. Materialul care face obiectul lucrării de față, se constituie din populația școlară de diferite vârste a municipiului București, lotul fiind considerat și „relativ" reprezentativ pentru populația infantilă a țării noastre, dată fiind compoziția amalgamată (din toate regiunile țării) a locuitorilor Capitalei. Eșantioanele de copii luați în studiu s-au născut și mai ales au crescut într-o perioadă de înrăutățire a nivelului de trai a populației de la sfârșitul regimului trecut respectiv în cea de tranziție (de început) a noului regim, fapt ce poate să se repercuteze asupra calității lor biologice, inclusiv erupția dentară - în perioada respectivă putând fi afectată atât formarea mugurilor dentari cât și calitatea și erupția dinților.

Primul studiu, cel ce a fost realizat în anii 1985-1992, face parte dintr-un studiu descriptiv mixt-longitudinal, ce a fost executat pe baza interpretării statusului dentar al unui număr de cca. 1360 subiecți de ambele sexe din practica și studiul a cinci medici stomatologi bucureșteni în decursul a șase ani, din care o parte au fost examinați în cadrul unui studiu antropologic interdisciplinar realizat de un colectiv de la Centrul de Cercetări Antropolgice „Francisc Rainer" al Academiei Române.

Eșantioanele au fost alcătuite în funcție de vârsta cronologică și sex. Grupele de vârstă au fost stabilite în vederea efectuării studiului, conform standardelor internaționale ale O.M.S.

Al doilea studiu, ceva mai mic, a fost realizat pe un lot de 182 copii (94 de fete și 88 de băieți), cu vârstele cuprinse între 6 ani și 8 ani și jumătate (vârsta medie 6 ani și 10 luni) care s-au prezentat la Clinica de Pedodonție din cadrul Universității de Medicină și Farmacie Carol Davila din București între lunile aprilie și iulie 2012.

În urma studiului lotului analizat de noi (1992) se poate observa că modificările față de datele culese de colectivul de antropologie din Iași (1970) nu sunt mari observându-se doar o tendință de accelerație - dar trebuie menționat că perioada respectivă este inclusă în perioada de accelerație generală a creșterii și dezvoltării, care are un vârf între 1975-1980. Față de datele mai recente din Banat (1982), culese într-o perioadă cu condiții încă bune de dezvoltare, se constată o retardare a erupției la eșantioanele noastre datorată probabil și omogenității din punct de vedere al condițiilor de mediu economico-culturale ale seriilor din Banat.

Pentru grupele de dinți a căror erupție este influențată în mai mare măsură de

condițiile de viață, retardul pentru 1992 față de Iași în 1986 se constată în special pentru băieți, totdeauna mai sensibili și care răspund primii modificărilor de mediu.

În scopul vizualizării diferențelor microevolutive în erupția dentiției permanente la populațiile de copii din țara noastră, s-a recurs la compararea grafică a rezultatelor obținute de diverși autori autohtoni la date diferite.

Variațiile de erupție în cadrul grupului de dinți puternic condiționați genetic cum este și molarul de 6 ani, la eșantioanele luate în discuție, este în cadrul intervalului de ± 6 luni, neremarcându-se nici accelerare nici retard. Este și motivul pentru care colectivul din Iași (1986) nu se mai ocupă de studiul acestora, acordând o atenție sporită celorlalte grupe dentare care sunt condiționate mezologic (caninul, premolarii și molarul secund). La aceste grupe variabilitatea admisă este cuprinsă între 10-12 luni.

Molar sase ani	M1	M1	M1	M1
Sex	B	F	B	F
Arcada	Max	Max	Mand	Mand
1963 V.Bistr.	6.4	6.4	6.3	6.3
1970 Antr.Iași	6.8	7.1	6.6	6.1
1982 Banat	7.0	7.2	7.0	7.1
1986 Iași				
1992 Buc.	6.5	6.1	5.9	6.1

Tabel 1 Microevoluția erupției dentiției permanente între 1963-1992

Fetele prezintă o erupție dentară mai rapidă decât băieții fapt constatat la toate eșantioanele studiate, marcând astfel dimorfismul sexual. La fete se observă un retard eruptiv pentru grupul canin, premolari și molar secund, concomitent cu o ușoară schițare de accelerație pentru incisivii centrali și laterali precum și pentru primul molar. Putem menționa de asemenea că tendința erupției dentare la seriile studiate de noi este de a se încheia la vârste mai tardive față de celelalte loturi, luate în comparație.

În urma studiului nostru asupra variabilității erupției dentiției permanente, în populația studiată în anii ’80 ai secolului trecut, am constatat următoarele:

a. Molarul de șase ani (M1P) are o marcată condiționare genetică și de specie, neprezentând dimorfism sexual și nici modificări în erupție legate de condițiile mezologice;
b. Fetele au un avans față de băieți, tradus în special prin frecvența de erupție mai mare în cadrul aceleiași perioade (grupe de vârstă), excepție făcând molarul de șase ani, care la fete este la fel ca la băieți, după cum am menționat mai sus;
c. Este de menționat întinderea perioadei de erupție a molarului secund pe o perioadă de mai mulți ani față de celelalte grupe dentare la populația de copii studiată de noi, fenomen comun pentru ambele sexe, dar mai accentuat pe arcada superioară la băieți, probabil datorită condiționării mai accentuate a erupției acestui dinte de către condițiile de mediu.

d. Se remarcă de asemenea lipsa unei diferențe semnificative între sexe, în ceea ce privește vârsta erupției dinților de pe o hemiarcadă sau alta (dreapta-stânga), existând doar diferențe între dinții omologi de pe arcada antagonistă (superior-inferior).
e. Procesul eruptiv la populația de copii studiată de noi în perioada menționată, are un debut situat între 5.2-6.4 ani, având un caracter de precocitate pentru aproape fiecare an de vârstă, față de datele comparative din literatura de specialitate pentru aceeași perioadă de vârstă.

La cel de-al doilea lot din prezentul studiu s-au evidențiat variațiile eupției dentare atât în funcție de sex, cât și de vârsta. Datele au analizat atât erupția tuturor molarilor de 6 ani concomitent, cât și erupția fiecărui molar în parte.

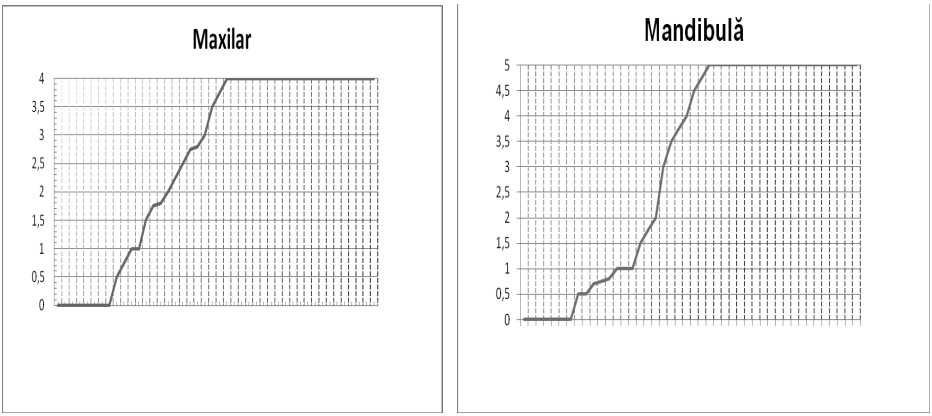


Figura 1 Erupția molarilor de 6 ani la maxilar și mandibula

Se știe totuși că exista diferențe de câteva luni între erupția dinților la fete și erupția la băieți. Acest lucru este valabil și în cazul molarilor de 6 ani. De regulă persoanele de sex feminin prezintă o erupție precoce față de persoanele de sex masculin. Erupția dentiției permanente prezintă un marcat dimorfism sexual pentru anumite grupe de dinți nu atât ca vârstă de început al erupției, care este frecvent același la ambele sexe, ci ca viteză de erupție.

La mandibulă primul molar își începe erupția la 5ani și 5 luni, puțin mai devreme față de maxilar. După 6 luni primul cuspid este deja total vizibil în cavitatea bucală. Ulterior la un interval de 5 luni câte un nou cuspid erupe și este total vizibil. La fel ca la maxilar, în jurul vârstei de 6 ani și 11 luni toți cuspizii sunt erupți în totalitate, dar se află sub nivelul planului de ocluzie.

În figura 1 se prezintă comparativ erupția M1 permanent la maxilar și la mandibulă. Se observă că molarii mandibular își încep erupția puțin mai devreme față de cei maxilari. Cu toate acestea după vârsta de 83 de luni (6 ani și 11 luni) atât la maxilar, cât și la mandibulă molarii se află în același stadiu al erupției.

Erupția primului molar permanent în funcție de sexul pacienților la cel de-al doilea lot de studiu este vizibil în tabelele de mai jos.

VÂRSTA (ani)		5 – 5,5	5,5 – 6	6 – 6,5	6,5 – 7	7 – 7,5	7,5 – 8	8 – 8,5
FETE	Total Erupt	0	0	0	3	4	4	4
	Parțial erupt	0	2	4	1	0	0	0

Tabelul 2. Erupția molarului de 6 ani la fete în funcție de vârstă

VÂRSTA (ani)		5 – 5,5	5,5 – 6	6 – 6,5	6,5 – 7	7 – 7,5	7,5 – 8	8 – 8,5
BĂIEȚI	Total erupt	0	0	0	3	4	4	4
	Parțial erupt	0	1	3	1	0	0	0

Tabelul 3. Erupția molarului de 6 ani la băieți în funcție de vârstă

Erupția molarului prim permanent la fete (Tabelul 2) reflectă faptul ca în primul interval de 6 luni (de la 5 ani la 5 ani și jumătate) fetele nu prezintă semne de erupție ale M1 P. Abia în intervalul de vârstă 5 ani și jumătate – 6 ani fetele prezentau în medie 2 molari în erupție. În următorul interval de 6 luni toți cei patru molar permanenți erau în erupție, dar totuși niciunul nu era total erupt. Începând cu vârsta de 6 ani și jumătate cel puțin 3 molari erau erupți în totalitate la grupul de fete. De la vârsta 7 ani s-a constatat că toți molarii primi permanenți erau erupți total la fetele din lotul studiat.

La băieți în primul interval de 6 luni de vârstă niciun M1 P nu era erupt. În următorul interval, aceștia aveau în medie un molar aflat în erupție, iar la intervalul de 6 ani-6 ani și jumătate doar 3 dintre cei 4 molari s-au găsit a fi în erupție.

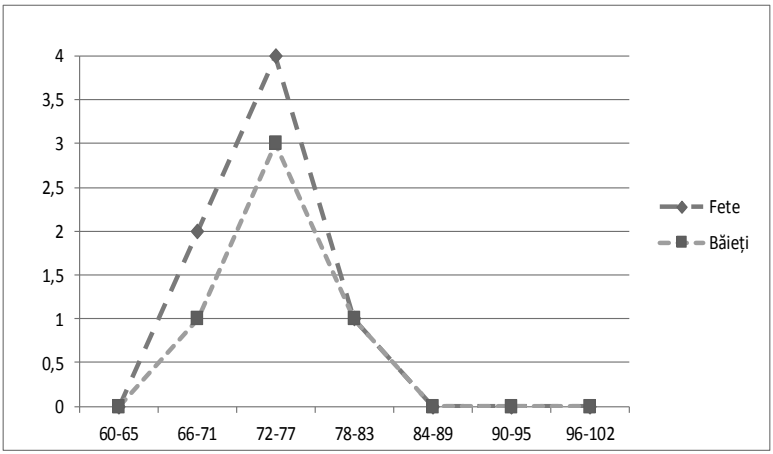


Figura 2 Erupția parțială M1 P comparativ la fete și la băieți

În concordanță cu rezultatele găsite la lotul de fete sunt și cele de la lotul băieților și anume că după vârsta de 7 ani toți cei patru molari primi permanenți erau prezenți pe arcadă, dar în infra ocluzie.

În funcție de vârstă, numărul molarilor parțial erupți la fete comparativ cu băieții. În intervalul de vârstă 5 ani și jumătate – 6 ani băieții prezintă în medie un molar mai puțin aflat în erupție față de fete. În intervalul 6 ani – 6 ani și jumătate prezintă 3 molari în erupție, spre deosebire de fete, care au toți cei patru molari de șase ani în erupție.

În urma efectuării studiului s-a constatat că în cadrul lotului de 182 de copii, la maxilar vârsta medie de erupție a M1 P este de 66 de luni (5 ani și 6 luni). La mandibulă s-a constatat că M1 P își începe erupția cu o lună mai devreme decât la maxilar (65 luni).

Prelucrarea rezultatelor studiului privind erupția primului molar permanent a condus la următoarele concluzii:

- Din punctul de vedere al microevoluției fenomenologiei de erupție dentară, putem afirma că Molarul de șase ani condiționat genetic nu prezintă modificări față de seriile studiate de alți autori spre deosebire de dinții cu condiționare mezologică (canini, premolar prim și secund, molar secund) care prezintă retardare față de eșantioanele menționate, prin faptul că vârstele de erupție în loc să fie mai mici, rămân la aceleași valori sau cresc față de studiile anterioare (retard mascat).
- În ansamblu vârsta de erupție s-a înscris în limitele normale prezentate în studii asemănătoare.
- Nu au existat decalaje majore între erupția molarilor de pe hemiarcada stângă și cei de pe hemiarcada dreaptă (erupție simetrică).
- Erupția molarilor inferiori se realizează mai devreme decât cea a molarilor superiori până în jurul vârstei de 6 ani și 11 luni, după care nu mai există niciun decalaj.
- Erupția la fete se produce mai devreme decât la băieți cu aproximativ 2 - 3 săptămâni.

Remarcam și faptul că deși condițiile precare de hrană nu au afectat debutul erupției dentare la populația studiată în schimb calitatea dinților (numărul de carii, dinți compromiși) este afectată.

Studierea modificărilor care au apărut în privința datelor de erupție față de datele considerate clasice și actualizarea lor prin prezentul studiu, prezintă importanță atât științifică cât și practică:

- științifică, prin oferirea de date noi în câmpul investigațiilor biologice și a interdependenței dintre fenomene
- practică, prin actualizarea datelor modificate asupra ordinii erupției dentare, care astfel va schimba atitudinea terapeutică legată în prezent de intervale și ordine de erupție care la omul actual nu mai corespund cu vechile tipare, microevoluția și condițiile mezologice schimbate inducând aspecte noi ale secvențialității și ordinii de erupție dentară. Astfel medicii practicanți vor avea o altă optică în privința stabilirii vârstei dentare cu aplicații în pediatrie, antropologia auxologică, în antropologia istorică, juridică etc.

În țara noastră sunt necesare programe de informare a părinților asupra menținerii sănătății orale ale copiilor și promovarea îngrijirii dinților. Vizitele doar pentru control al cabinetele de stomatologie sunt din ce în ce mai puține, deoarece în ziua de astăzi orice altă activitate din orice alt domeniu este mai importantă pentru indivizii societății actuale. Preocupările scăzute ale părinților pentru sănătatea orală a copiilor și neglijența cu care aceștia îi educă în domeniul sănătății orale duc la pierderea dinților în cauză deoarece leziunile sunt fie prea avansate, fie nu mai pot fi tratate conservator.

Bibliografie:

1. ALMONAITIENE, R., BALCIUNIENE, I., TUTKUVIENE, J. - Factors influencing permanent teeth eruption. Part one-general factors. Baltic Dental and Maxillofacial Journal,2010; 12(3): 68-71
2. ANGELESCU,I., ZOICA,l. - Anomaliile de erupție dentară. Teză de doctorat, București,1979: 1-9,32-58
3. BRATU,E. (1982) Aspecte clinice și experimentale ale erupției dentare - *Teză de doctorat*; Timișoara p.152-154.
4. FIRU, P., DUMITRESCU, S., STOICA, L., DRĂGĂNESCU, C. - Erupția dentară, incidența cariei şl ocluzia la un grup de şcolari din Valea Bistrițe. Revista Română de Stomatologie,1963; X(1): 1-9
5. FIRU, P. - Stomatologie infantilă. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983
6. KOZMA,A, GLAVCE,C. (1996) - Aspects de dimorphisme sexuel dans l'erupton de la dentition definitive chez Ies enfants de Bucarest - *Ann.Roum.Antrop.* 33.
7. KOZMA,A, GLAVCE,C. (1998) - Studiu asupra normalității eruptive în dentiția permanentă la copii din București - *Rev.Stomatologia* 1.
8. KOZMA, A. – Contribuții la studiul asupra dimorfismului sexual și a normalității eruptive a dentiției permanente. Teză de doctorat, București 1998
9. SINGH, K. – Age estimation from eruption of temporary and permanent teeth from 6 months to 25 years. A thesis for forensic medicine. Baba Farid University of Health Science, Faridkot, India, 2005: 7-39

VARIABILITATE MORFOFIZIONOMICĂ ŞI PIGMENTARĂ LA COPII DE 3-5 ANI DIN EXPERTIZELE ANTROPOLOGICE DE CERCETARE A FILIAȚIEI

Eleonora Luca, Corneliu Vulpe, Monica Petrescu, Mircea Şt. Ciuhuța, Nicolae Leasevici[1]

Lucrarea analizează morfofizionomia și pigmentația părului și a irisului la copii de 3-5 ani din ultimele expertize antropologice de cercetare a filiației (paternitate), din perioada 1990-1998, efectuate la cererea completelor de judecată de colectivul nostru, în cadrul Institutului de Antropologie. Este prima lucrare de acest fel din antropologia auxologică românească, surprinzând caracteristici morfologice și pigmentare într-un interval ontogenetic al celei de-a doua copilării, etapă în care se modelează activ diverse lățimi, lungimi, înălțimi, unghiuri, proporții, forme, structuri, volume și reliefuri cefalice și faciale și se nuanțează pigmentația părului și a irisului.

Fiind vorba despre un material de cercetare din expertize, precizăm că s-au respectat din punct de vedere etic și deontologic reglementările juridice și legislative privind secretul profesional și utilizarea datelor pentru lucrări științifice după soluționarea definitivă a cauzelor.

Material și metodă

Lotul de cercetare cuprinde 108 copii de 3-5 ani, 51 de băieți și 57 de fete selectat din cele 137 de expertize din 1990-1998 cu 68 de băieți de 3-16 ani și 69 fete de 3-11 ani.

Datele fundamentale sunt reprezentate de fenotipurile a 30 de caractere morfologice cefalice și faciale prelevate de la subiecți din norma frontală și/sau laterală și fenotipurile pigmentației părului și irisului. S-au aplicat cu precădere metodele după Martin-Saller, Weninger-Pöch, clasificările Erhardt pentru gradul de încărcare a pleoapei superioare, Martin-Schultz pentru pigmentația irisului, respectiv Fischer-Saller pentru pigmentația părului. S-au utilizat fișele antropologice pentru caracterele generale de observație, nasul extern, urechea externă, ochi și orbită, gură și menton. În prelucrarea datelor s-au utilizat metode statistice clasice: calculul frecvențelor absolute și relative pentru aprecierea variabilității fenotipice, cuantificarea fenotipurilor morfologice și pigmentare pentru a aprecia cu ajutorul corelațiilor asemănarea între copii și mame. S-a ținut cont și de datele mamelor și

1 Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer" al Academiei Române

ale taților prezumtivi (date care vor reprezenta baza pentru o lucrare separată privind morfofizionomia) pentru o comparație a morfologiei și a pigmentației copiilor cu a generației parentale. Volumul datelor suferă unele fluctuații (ex. pensarea sprâncenelor, vopsitul părului, prezența mustăților, bărbilor au împiedicat prelevarea datelor la tripleta respectivă etc.).

Vârsta copiilor examinați

Copiii, băieți și fetițe, au vârsta cuprinsă între 3 ani și 6 luni (vârstă de la care se accepta efectuarea expertizei, cu toate rezervele privind morfofizionomia în acest moment ontogenetic) și 5 ani, interval în care copiii au încă dentiția de lapte iar maxilarele lor se pregătesc pentru apariția molarului de 6 ani. Cei mai mulți copii, de ambele sexe, sunt de 4 ani (62-63%), numărând, comparativ, mai multe fete de 3 ani (23%) și mai mulți băieți de 5 ani (22%).

Mediul de proveniență și locul nașterii

Peste 60% dintre copii s-au născut în mediul urban și provin din toate provinciile istorice. Cei mai mulți sunt din Transilvania (32,85%), Muntenia (29,93%), Moldova (12,41%). Pe județe, cei mai mulți sunt din Cluj, București, Prahova (12%), lipsind din Bacău, Bihor, Giurgiu, Neamț, Teleorman. Mamele și tații prezumtivi provin practic din toate județele țării, în proporții aproximativ egale din rural și urban.

Caracteristicile morfologice și pigmentare ale copiilor

(tabelul 1)

Forma occipitalului

Occipitalul este bombat (51%) și mijlociu de bombat(39%) la băieți, pe când la fete predomină ușor formele mijlociu de bombate, rotunjite (49%), urmate de cele bombate (42%), diferențele nefiind statistic semnificative. Ne lipsesc datele privind nașterea copiilor, fiind posibil, presupunem, ca prin cezariană să se înregistreze mai frecvent copii dolicocefali. Doar fetele corelează semnificativ și pozitiv cu mamele.

Direcție frunte

Atât la băieți cât și la fete frunțile sunt verticale în proporție de 90-93%, uneori ușor bombate. Copiii nu corelează semnificativ cu adulții.

Conturul feței

La copii predomină firesc, fețele rotunde (65-67%), curba de variație fiind foarte ușor orientată spre formele poligonale (pentagonale). Doar băieții corelează cu mamele, nsemnificativ și pozitiv.

Reliefare pomeți

La copii predomină pomeții mijlociu de reliefați, puțin mai mult, dar nesemnificativ, la băieți (65:56%), curba de variație orientându-se ușor spre pomeții șterși (24-26%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, mai puternic fetele.

Orientare pomeți

La copii pomeții au o orientare predominant intermediară, mai frecvent la băieți (52:43%), spre o orientare temporală, mai accentuată la fete (29:37), fără diferențe statistic semnificative. Fetele corelează semnificativ, pozitiv și destul de intens cu mamele.

Orientare ram mandibular inferior

La copii marginea inferioară a mandibulei este predominant mijlociu de oblică, mai mult la băieți (71:62%) spre orizontală, mai accentuat la fete (29:36%), fără diferențe semnificative. Doar fetele corelează cu mamele, puternic semnificativ și pozitiv.

Înălțimea rădăcinii nasului

Copiii au predominant rădăcina nasului față de glabelă înaltă (80:79%) variind ușor spre mijlocie (18-19%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, mai puternic băieții.

Lățimea rădăcinii nasului

La băieți rădăcina nasului este lată (52%) și mijlocie (45%) la fete fiind mai frecvent lată (67%) spre mijlocie (30%). Copiii corelează cu mama, semnificativ și pozitiv.

Profilul nasului

La vârsta lor, copiii au profilul concav net predominant, mai puternic la băieți (84:77%). Se înregistrează și o pondere de nasuri drepte în profil, mai mult la fete (16-21%). Fetele corelează semnificativ și pozitiv cu mamele.

Formă vârf nas

Privit în norma laterală, vârful nasului este predominant rotund la fete (61%) spre rotund-ascuțit (35%) iar la băieți este rotund-ascuțit (51%) și rotund (49%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, ușor mai intens băieții.

Direcție sept nazal

Septul nazal (partea din planșeu văzută din profil) este la copii ascendent (88-89%), la ambele sexe. Corelațiile copiilor cu mama sunt nesemnificative și negative, la băieți aproape nule.

Lățimea sprâncenelor

Copiii au predominant sprâncene mijlociu de late, mai mult băieții (63:56%), la fete curba de variație orientându-se spre sprâncene mai late (26%). Copiii corelează puternic semnificativ și pozitiv cu mama, fetele puțin mai intens.

Relația între sprâncene

La cei mai mulți copii, băieți și fete, sprâncenele sunt independente (72:68%) sau, într-o proporție mai mică, parțial îmbinate (28:28%). Copiii corelează puternic semnificativ și pozitiv cu mama, mai intens băieții.

Grad de încărcare pleoapă superioară

Copiii au în proporții aproape egale pleoapa superioară cu grad mare de încărcare (47:50%) și cu grad redus (51:47%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, mai puternic fetele.

Deschidere fantă palpebrală

La băieți fanta palpebrală este predominant mijlociu de largă (53%) spre largă (37%), iar fetele au o fantă palpebrală largă (45%) și mijlociu de largă (42%), fără diferențe semnificative între sexe. Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, fetele mai puternic.

Orientare fantă palpebrală

La copiii de ambele sexe predomină fantele mijlociu de oblice (56:59%) spre fante orizontale (32:41%) dar diferența semnificativă este dată de faptul că la băieți se întâlnesc și fante oblice (12%). Copiii corelează puternic semnificativ și pozitiv cu mama, mai intens băieții.

Înălțimea mentonului

La copii predomină bărbiile mijlociu de înalte cu o frecvență mai mare la fete (61:72%) la care curba de variație este simetrică, la băieți înregistrându-se, comparativ, mai multe bărbii înalte (23%: 14%), fără diferențe statistic semnificative. Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, dar cu intensitate destul de slabă.

Conturare menton

Băieții au o bărbie mijlociu de conturată (48%) și conturată (43%) iar la fete predomină bărbiile conturate (58%), curba variind spre cele mijlociu conturate (37,5%), dar diferențele între sexe nu sunt statistic semnificative. Băieții corelează puternic semnificativ și pozitiv cu mamele.

Poziție menton în planul feței

La copii predomină net bărbiile situate în planul feței, dar mai accentuat și statistic semnificativ la fete (71:82,5%), la ambele sexe curba de variație orientându-se ușor spre bărbii retrase (19:12%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, ușor mai intens fetele.

Divizarea mentonului

La băieți mentonul este predominant nedivizat (59%) și slab divizat (41%), la fete predominând mai clar mentonul nedivizat (72%), mentonul slab divizat având o frecvență mai mică decât la băieți (26%), dar neînregistrându-se diferențe statistic semnificative. Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, mai puternic băieții.

Formă buza dermică superioară

Din profil, buza dermică superioară dreaptă este net predominantă și mai frecventă la băieți comparativ cu fetele (65%:56%) la care predomină tot buzele drepte dar cele concave au o proporție mai mare decât la băieți (40:35%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, ceva mai intens băieții.

Înălțime buza dermică superioară

Buza dermică superioară este mijlociu de înaltă la copii (54:58%) și înaltă, puțin mai frecvent la băieți (40%:33%). Între copii și mame se realizează o corelație semnificativ medie ca intensitate și pozitivă.

Lățime buze mucoase

Copiii au predominant buze mijlociu de late (groase) (78:77%), curba de variație, aproape simetrică, orientându-se foarte ușor spre buze late la băieți (12%) și spre buze subțiri la fete (16%). Corelațiile cu mama sunt negative și aproape nule.

Mărime fantă orală

La copii predomină fantele orale mijlocii (53:56%) dar la fete curba se orientează mai clar spre fante mici (25:33%). Băieții corelează puternic semnificativ și pozitiv cu mamele.

Mărime ureche externă

La copii predomină net urechile de mărime mijlocie în proporția capului, cu o pondere mai mare la fete (78,5:86%), pe curba de variație, aproape simetrică, băieții înregistrând frecvențe ușor mai mari de urechi mari (10:7%) și/sau mai mici (12:7%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, ceva mai intens băieții.

Conformație ureche externă

Copiii au predominant pavilioanele urechii externe de conformație mezomorfă (67:67%), spre brahimorfă (29:26%). Doar băieții corelează semnificativ cu mamele lor, pozitiv și cu intensitate slabă.

Mărime lob ureche externă

Copiii au un lobul frecvent mijlociu ca mărime (61:67%) și mic, ușor mai frecvent la băieți (35:30%). Doar fetele corelează semnificativ, pozitiv și destul de puternic cu mama.

Concrescență lob ureche externă

Copiii se aseamănă prin dominanța lobului liber, ceva mai frecvent la băieți (63:53%) și prin ponderea apreciabilă a lobilor parțial aderenți (31:30%), dar diferă semnificativ prin frecvența lobilor lipiți, mai mare la fete (6:18%). Copiii corelează puternic semnificativ și pozitiv cu mama.

Forma părului

La băieți părul este ușor ondulat (49%) și drept (41%) și buclat cu o frecvență mai mare decât la fete (10:3,5%). Fetele au părul net predominant ușor ondulat cu diferență semnificativă față de băieți (72%) și aproape semnificativ mai puțin frecvent păr drept (25%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, fetele foarte puternic.

Pigmentația părului

Cea mai mare frecvență la copii, o are părul brun deschis (49:47%). La băieți frecvențele celorlalte fenotipuri se distribuie de la blond (16%) la brun și brun-negru

în frecvențe egale (18%). Fetele sunt mai frecvent blonde și brune (23:23%) decât băieții și au mai rar părul brun-negru (7%). Copiii corelează semnificativ și pozitiv cu mama, mai intens băieții.

Pigmentația irisului

În ceea ce privește culoarea ochilor, dimorfismul sexual se manifestă interesant la copii, pigmentația deschisă a irisului (albastru și cenușiu-verde) fiind mai frecventă semnificativ la fete (24:40%) iar cea închisă (căprui) mai frecventă la băieți (76:60%). Variabilitatea apreciată pe cele patru fenotipuri arată la băieți o orientare de la intermediar închis spre închis, pe când la fete variația se orientează de la intermediar închis spre intermediar deschis și deschis, fetele având ochi albaștri statistic semnificativ mai frecvent decât băieții. Doar fetele corelează semnificativ, pozitiv și destul de intens cu mama.

Armonizare pigmentație iris-păr (fig.1)

Comentariu:

În lucrările și chiar în atlasele antropologice românești se caracterizează pigmentația părului sau/și a irisului prin utilizarea a doar 3 categorii de variație fenotipică: deschisă, intermediară și închisă. Pentru că „pigmentația intermediară" poate fi deschisă sau închisă, și nu putem grupa laolaltă, de exemplu, ochii verzi, cenușii și căprui deschis și să spunem că la români predomină pigmentația intermediară… ni se pare corect să folosim cel puțin 4 categorii fenotipice. Acest lucru ne ajută să apreciem mai bine complexul pigmentar păr-iris și armonizarea pigmentară. Datele pe 3 categorii vorbesc despre o predominare a complexului pigmentar dizarmonic (de ex. iris intermediar-păr închis = dizarmonie !!!).

Pentru aprecierea caracterelor pigmentare ale irisului și părului noi am utilizat 4 clase de variație iar pentru o mai ușoară apreciere a combinațiilor păr-iris am făcut o reducere a acestora la două combinații: 1.armonice: păr deschis cu iris deschis și păr închis cu iris închis; 2.dizarmonice: păr deschis cu iris închis și păr închis cu iris deschis. Am considerat pigmentația deschisă = deschisă și intermediar deschisă, respectiv pigmentația închisă = închisă și intermediar închisă.

Rezultatele noastre evidențiază diferențe semnificative între băieți și fete în ce privește combinația armonică păr deschis cu iris deschis (17,64:35,09%). La băieți predomină ușor combinațiile dizarmonice (52,95:47,04%) iar la fete combinațiile armonice (57,9:42,1%). Se remarcă o pondere mare la copii a combinației păr deschis cu iris închis, mai mare la băieți (47,07:36,84%), combinație care scade la adulți (11,51:19,43%) în favoarea combinației armonice păr închis cu iris închis (60,43:54,67%). În ansamblu, la adulți putem vorbi despre o predominare a complexului pigmentar armonic păr-iris (71,23:69,06).

Ca urmare, așa cum fenotipurile morfologice de mărime, direcție, adâncime, lungime, lățime, proporție, formă, relief, volum etc. interrelaționează și dau o fizionomie, tot așa nuanțele de culoare ale părului și irisului se armonizează și întregesc chipul.

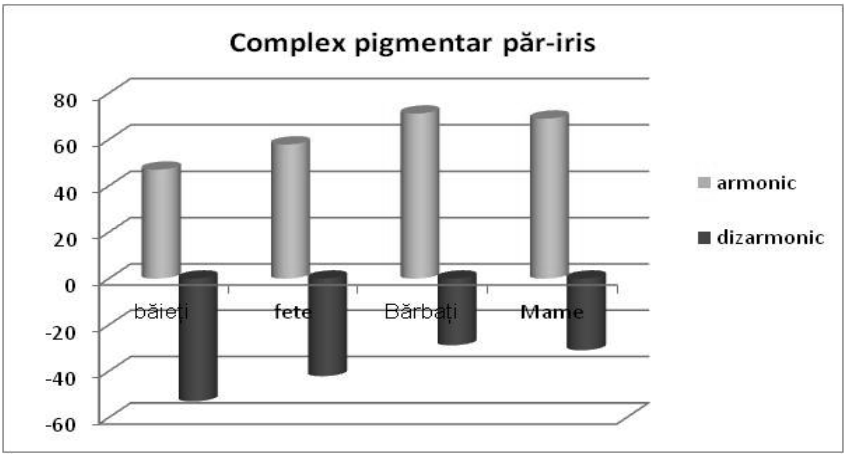


Fig.1 – Complex pigmentar păr-iris

Concluzii

1. Analiza comparativă a **variabilității morfologice și pigmentare** la copiii de 3-5 ani, aflați, după Stratz, în copilăria neutrală, la sfârșitul copilăriei mici, evidențiază, predominant, următoarele caracteristici:

- **Occipitalul** este bombat și mijlociu de bombat, **fruntea** dreaptă, **fața** cu un contur rotund, cu **pomeți** cu orientare intermediară, mijlociu de reliefați, cu **ramul mandibular** inferior mijlociu sau orizontal.
- **Nasul** copiilor are o rădăcină mijlociu de lată sau lată și înaltă în raport cu planul frunții, un profil predominant concav și septul ascendent.
- **Sprâncenele** sunt mijlociu de groase și independente, **pleoapa superioară** este relativ încărcată, **fanta palpebrală** mijlociu de largă și largă, mijlociu de oblică sau orizontală.
- **Bărbia** este mijlociu de conturată și conturată, situată în planul feței, nedivizată sau slab divizată.
- **Buza** dermică superioară dreaptă sau concavă este mijlociu de înaltă și înaltă, buzele mucoase sunt mijlociu de groase, **fanta orală** este mijlocie sau mică.
- **Urechea externă** (pavilionul) este mijlocie ca mărime, cu o conformație mezo- sau brahimorfă, cu lob mijlociu spre mic, liber sau parțial lipit.
- **Părul** este ușor ondulat sau drept, **pigmentația** fiind predominant intermediar-deschis (brun deschis).
- **Pigmentația irisului** are o variabilitate mai largă, predominând cea intermediar-închisă.

2. **Dimorfismul sexual** este, în general, slab. **Băieții** au occipitalul mai bombat, bărbia mai înaltă și mai frecvent slab divizată. **Fetele** au pomeți mai temporalizați, nasul cu rădăcina mai lată și vârful mai rotund, bărbia mai conturată, lobul urechii mai frecvent lipit. **Diferențele statistic semnificative** se constată în ceea ce privește fanta palpebrală mai oblică la băieți, părul mai ondulat și mai mulți ochi albaștri

la fete. De altfel, **complexul pigmentar** este mai armonios la fete, combinațiile păr deschis cu iris deschis, respectiv, păr închis cu iris închis reprezentând 58%, la băieți acestea înregistrând doar 47%.

3. **Diferențele față de adulți** (la data examenului „partenerii" erau adulți) sunt mai vizibile în forma occipitalului, conturul feței, reliefarea pomeților, profilul nasului, direcția septului nazal, lățimea buzelor mucoase, conformația urechii, pigmentația părului care variază la adulți clar spre nuanțele închise. **Complexul pigmentar,** tot armonios ca la fete punctează la adulți mai multe combinații armonice păr-iris, 71% la bărbați și 69% la femei, prin creșterea ponderii combinațiilor de păr și iris închis.

Asemănarea cu mama (ținând cont de faptul că mama este certă și că femeile păstrează și la maturitate unele caractere infantile) se regăsește la copii în direcția frunții, lățimea și înălțimea rădăcinii nasului, forma vârfului nasului, relația și lățimea sprâncenelor, deschiderea fantei palpebrale etc. Între mame și copii s-au calculat pentru 18 caractere **corelații statistic semnificative**. Mamele corelează semnificativ numai cu băieții prin conturul feței, al bărbiei și prin conformația urechii. Numai cu fetele mamele corelează semnificativ prin forma occipitalului, orientarea pomeților și a ramului mandibular, profilul nasului, mărimea fantei orale și a lobului urechii, pigmentația irisului etc.

Tabelul 1 – **Variabilitatea fenotipurilor morfofizionomice și pigmentare**

Caracter	Băieți		Fete		X^2	r mamă/copil	
	n	%	n	%		B	F
1. Formă occipital						0,10	0,33*
plat	5	9,80	5	8,77	0,03		
mijlociu	20	39,22	28	49,12	1,06		
bombat	26	50,98	24	42,11	0,84		
2. Direcție frunte						0,15	0,25
verticală	37	90,24	43	93,48	0,30		
mijlocie	4	9,76	3	6,52	0,30		
oblică	-	-	-	-	-		
3. Contur față						0,26*	0,18
oval	6	11,76	6	10,53	0,04		
rotund	34	66,67	37	64,91	0,04		
poligonal	11	21,57	14	24,56	0,13		
4. Relief pomeți						0,28*	0,42*
proeminent	6	11,76	10	17,54	0,71		
mijlociu	33	64,71	32	56,14	0,82		
șters	12	23,53	15	26,32	0,11		
5. Orientare pomeți						0,17	0,42*
frontală	8	19,05	9	19,57	0,00		

mijlocie	22	52,38	20	43,48	0,69		
temporală	12	28,57	17	36,96	0,69		
6. Orientare ram mandibular						0,19	0,50*
oblică	-	-	1	2,22	0,00		
mijlocie	30	71,73	28	62,22	0,82		
orizontală	12	28,57	16	35,56	0,48		
7. Înălțime rădăcină nas						0,42*	0,25*
înaltă	41	80,39	45	78,95	0,03		
mijlocie	9	17,65	11	19,30	0,05		
joasă	1	1,96	1	1,75	0,01		
8. Lățime rădăcină nas						0,37*	0,30*
îngustă	1	2,27	1	2,17	0,00		
mijlocie	20	45,45	14	30,43	2,13		
lată	23	52,27	31	67,39	2,12		
9. Profil nas						0,03	0,33*
drept	8	16,00	12	21,05	0,44		
concav	42	84,00	44	77,19	0,78		
convex	-	-	1	1,75	0,01		
ondulat	-	-	-	-	-		
10. Formă vârf nas						0,32*	0,28*
rotund	25	49,02	35	61,40	1,66		
rotund-ascuțit	26	50,98	20	35,09	2,75		
ascuțit	-	-	2	3,51	1,81		
11. Direcție sept nazal						-0,002	-0,19
ascendent	45	88,24	51	89,47	0,64		
orizontal	6	11,76	6	10,53	0,04		
descendent	-	-	-	-	-		
12. Lățime sprâncene						0,53*	0,59*
înguste	9	17,65	10	17,54	0,00		
mijlocii	32	62,75	32	56,14	0,48		
late	10	19,61	15	26,32	0,67		
13. Relație sprâncene						0,57*	0,45*
îmbinate	-	-	2	3,51	0,51		
parțial îmbinate	14	28,00	16	28,07	0,00		
independente	36	72,00	39	68,42	0,16		
14. Grad încărcare pleoapă sup.						0,29*	0,42*
grad mare	24	47,06	29	50,28	0,16		
grad redus	26	50,98	27	47,37	0,14		

fără cute	1	1,96	1	1,75	0,01		
15. Deschidere fantă palpebrală						0,38*	0,49*
îngustă	5	9,80	7	12,28	0,17		
mijlocie	27	52,94	24	42,11	1,26		
largă	19	37,25	26	45,61	0,77		
16. Orientare fantă palpebrală						0,52*	0,47*
orizontală	13	31,71	19	41,30	0,85		
mijlocie	23	56,10	27	58,70	0,06		
oblică	5	12,20	-	-	5,88*		
17. Înălțime menton						0,25*	0,24*
scund	8	15,69	8	14,04	0,06		
mijlociu	31	60,78	41	71,93	1,49		
înalt	12	23,53	8	14,04	1,59		
18. Conturare menton						0,54*	0,13
conturat	19	43,19	28	58,33	2,09		
mijlociu	21	47,73	18	37,50	0,97		
șters	4	90,9	2	4,17	0,90		
19. Poziție menton/plan față						0,29*	0,34*
retras	10	19,61	7	12,28	1,08		
în plan	36	70,59	47	82,46	8,42*		
proeminent	5	9,80	3	5,26	0,80		
20. Divizare menton						0,48*	0,36*
accentuată	-	-	1	1,75	0,89		
slabă	21	41,18	15	26,32	2,65		
nedivizat	30	58,82	41	71,93	2,03		
21. Formă buză dermică sup.						0,35*	0,27*
dreaptă	33	64,71	32	56,14	0,82		
convexă	-	-	2	3,51	1,81		
concavă	18	35,29	23	40,35	0,29		
22. Înălțime buză derm. sup.						0,30*	0,31*
înaltă	20	40,00	19	33,33	0,51		
mijlocie	27	54,00	33	57,89	0,16		
joasă	3	6,00	5	8,77	0,29		
23. Lățime buze mucoase						-0,02	-0,03
late	6	11,76	4	7,02	0,72		
mijlocii	40	78,43	44	77,19	0,02		
înguste	5	9,80	9	15,79	0,85		

24. Mărime fantă orală						0,52*	0,17
mică	13	25,49	19	33,33	0,79		
mijlocie	27	52,94	32	56,14	0,11		
mare	11	21,57	6	10,53	2,45		
25. Mărime ureche						0,38*	0,24*
mare	5	9,80	4	7,02	0,27		
mijlocie	40	78,43	49	85,96	1,04		
mică	6	11,76	4	7,02	0,72		
26. Conformație ureche						0,28*	0,19
brahimorfă	15	29,41	15	26,32	0,13		
mezomorfă	34	66,67	38	66,67	0,00		
leptomorfă	2	3,92	4	7,02	0,49		
27. Mărime lob						0,10	0,45*
mic	18	35,29	17	29,82	0,36		
mijlociu	31	60,78	38	66,67	0,40		
mare	2	3,92	2	3,51	0,01		
28. Concrescență lob						0,50*	0,50*
lipit	3	5,88	10	17,54	3,43		
parțial lipit	16	31,37	17	29,82	0,03		
liber	32	62,75	30	52,63	1,12		
29. Formă păr						0,28*	0,60*
drept	21	41,18	14	24,56	3,36		
ușor ondulat	25	49,02	41	71,93	5,89*		
buclat	5	9,80	2	3,51	1,74		
30. Pigmentație păr						0,50*	0,32*
deschis	8	15,69	13	22,81	0,86		
intermediar deschis	25	49,02	27	47,37	0,03		
intermediar închis	9	17,65	13	22,81	0,44		
închis	9	17,65	4	7,02	2,85		
31. Pigmentație iris						0,18	0,41*
deschis	1	1,96	9	15,79	6,07*		
intermediar deschis	11	21,57	14	24,56	0,13		
intermediar închis	26	50,98	21	36,84	2,17		
închis	13	25,49	13	22,81	0,11		

* test statistic semnificativ

Bibliografie

1. Cristescu, Maria, 1986, *La croissance et les modifications conformatives céphalo-faciales chez les enfants à l'étape de 0 – 6 ans*, Ann. Roum. Anthropol., T.23, pp. 3-10.
2. Ghițescu, Gh., 1965, *Morfologia artistică. Expresia,* Anatomia artistică, vol. III, Ed. Meridiane, București, pp. 72-87.
3. Glavce, Cristiana, Gabriela Călin, Alexandrina Ceakiris, 1988, *Modifications de la typologie céphalo-faciale pendant la croissance (4-12 ans),* Ann. Roum. Anthropol., T.25, pp. 55-66.
4. Luca, Eleonora, C. Vulpe, Monica Petrescu, M. Șt. Ciuhuța, 2010, *Aspecte privind modificările diacronice în antropometrie, morfofizionomie, pigmentație și în dimorfismul sexual,* Antropologia și orizonturile ei, (eds.) Kozma A., Cristiana Glavce, C. Bălăceanu-Stolnici; col. Zilele Rainer, Ed. Niculescu, București, pp. 225-235.
5. Marquer, Paulette, 1967, *Morphologie des races humaines,* Librairie Armand Colin, Paris, pp. 30-58.
6. Martin R.,Saller K., 1962, *Lehrbuch der Anthropologie in systematicher Darstellung*, Gustav Fisher Verlag, Stuttgart, pp. 1751-2039.
7. Necrasov Olga, 1970-1971, *Les caractèristiques morphologiques et sérologiques de la population roumaine,* Rivista di Antropologia, Roma, LVII, pp. 5-26.
8. Olivier G., 1965, *Morphologie des types humains,* Librairie Vigot Frères , Paris.
9. Oprescu I., 2011, *Expresia în antropologie de la naștere la moarte. Studiu clinic de antropologie,* Ed. Oscar Print, col. Antropologie urbană, București, pp. 33-44, 75-86, 135-139.
10. Ranga V., 1990, *Tratat de anatomia omului,* Ed. Medicală, București, pp. 389-403.
11. Susanne Ch., 1974, *Les changements morphologiques liés à l'âge* , Anthropologie, T.78, Paris, pp. 693-718.
12. Vulpe C., Eleonora Luca, Gabriela Călin, Georgeta Badrajan, Fărcășanu Gabriela, 1992-93, *Observații asupra transmiterii unor caractere morfologice de la părinți la descendenți (I-II),* St. cerc. Antropol., T.29, pp.67-78, T.30, pp.51-71.
13. Weninger J., Hella Pöch, 1924, *Leitlinien zur Beobachtung der somatischen Merkmale des Kopfes und Gesichtes beim Menschen,* Mitt. Anthrop. Ges., T.54, pp.232-270.

DISECȚIA ȘI CONSERVAREA PREPARATELOR OBȚINUTE PRIN DISECȚIE – METODE ESENȚIALE ÎN ÎNVĂȚAREA ANATOMIEI UMANE ÎNCĂ DIN ANTICHITATE

Andrei Motoc[1], Alina Maria Şişu[1]

Tot ceea ce atinge misterele vieții și ale morții, ale bolii și ale sănătății are ceva obscur, ascuns, uneori chiar impenetrabil. Cum să ne mirăm că oamenii primitivi, care trăiau într-o lume a spiritelor și a fantomelor, a îngerilor și a demonilor, au țesut în jurul medicinei o serie de superstiții infantile și adesea foarte simpliste?

De-a lungul mileniilor, medicina a fost mai aproape de magie decât de natură, de religie decât de știință. Cu toate acestea nu se poate spune că omul nu a avut marea curiozitate de a ști cum funcționează și de a vedea cum este corpul său constituit pe dinăuntru.

O istorie a medicinei cuprinde tocmai povestirea acestor explorări și cuceriri și triumful rațiunii asupra superstiției, asupra necunoscutului.

Încă din cele mai vechi timpuri omul a fost interesat de corpul său [1,2,3,4].

Unul din primele popoare sedentare, vechii egipteni, a creat o civilizație și a avut preocupări anatomice. Astfel, Athotis, fiul și urmașul fondatorului primei dinastii, care a trăit în jurul anilor 3000 î.e.n. era medic și a scris cărți cu conținut medical dintre care prima se ocupă de disecție și de anatomia corpului omenesc. Probabil că pe atunci respectul fanatic pentru corpul omenesc lipsit de viață încă nu era impus cu atâta strictețe ca mai târziu, iar disecția cadavrelor pentru a căuta în corpul mort secretul vieții nu era privită ca un sacrilegiu.

Istoricul grec Herodot și istoricul roman Diodor din Sicilia, care au trăit pe vremea lui Cezar, au lăsat descrieri asupra îmbălsămărilor practicate de vechii egipteni după eviscerare, prin introducerea în corp de rășini aromate și apoi uscarea cadavrului. Un lucru este sigur: acela că la vechii egipteni – și nu numai la ei – au fost practicate nu numai îmbălsămări ci și disecții pe cadavre umane, ba chiar și pe oameni vii, condamnați la moarte.

Din secolul III î.e.n., în Școala Alexandrină se fac studii de anatomie prin disecții pe cadavre, vivisecții pe animale și din nou pe oameni condamnați la moarte. De la anatomiștii din Școala Alexandrină ne-au rămas descrieri și denumiri anatomice, din care unele își păstrează și astăzi valabilitatea.

Pe la finele secolului I și începutul secolului II e.n., celebrul anatomist și medic grec Rufus făcea vivisecții pe sclavi pentru a studia anatomia.

Celsus, una din cele mai mari personalități ale romanilor, a protestat împotriva vivisecției, iar critica aspră ce a adresat-o tuturor ce și-au permis să disece oameni vii, a determinat oprirea oricăror cercetări pe corpul uman, viu sau mort și rămânerea

1 Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeş”Timişoara, Departamentul de Anatomie şi Embriologie

pentru multă vreme la stadiul de cunoștințe anatomice ale lui și ale aproape contemporanului său Galenus (129-201 e.n.) [5,6].

Cunoașterea în întregime a ființei umane nu se poate face decât plecând de la cunoașterea structurii sale corporale. Disecția este, cronologic, primul procedeu științific folosit pentru cunoașterea structurii corpului omenesc în aspectul său macroscopic, prima treaptă parcursă pentru investigare. Disecția este și prima metodă de investigație obiectivă folosită de om și ea a condus de la lumea concepțiilor, mai mult sau mai puțin ingenioase și adevărate, la o lume a realităților obiective. Arheologia preistorică nu a găsit până acum nimic referitor la disecția umană în preistorie, și de aceea, chiar dacă s-au găsit dovezi de practică chirurgicală în aceste epoci, se trage concluzia că disecția nu a fost atunci utilizată ca mijloc de cunoaștere și investigare a corpului omenesc. Din antichitate ne-au rămas date legate de disecție cu toată prohibiția impusă. Grecii antici utilizau disecția ca procedeu științific. Se deduce azi că descrierile bogate care au rămas nu puteau fi izvorâte decât dintr-o temeinică cunoaștere a corpului omenesc, la care nu se putea ajunge decât prin disecție[7].

La romani disecția era împiedicată nu numai de concepțiile religioase ci și de legi civice. Deși nu se spune nicăieri dacă Galenus a făcut disecția pe oameni, de la el ne-a rămas primul tratat de disecție.

În Evul Mediu, cu toată opoziția sentimentului religios popular, la care se adaugă interdicțiile religioase oficiale și cele civice ale legilor romane moștenite, apar din ce în ce mai frecvent disecțiile, care ajung apoi la forme organizate. Cadavrele umane fiind greu de procurat, se recurgea și la deshumări. Disecția a fost autorizată oficial prin bula papei Sixtus al-IV-lea. În anul 1236 Împăratul Frederic al-II-lea aprobă ca la Școala Medicală de la Salerno să se practice disecția pe un cadavru uman o dată la cinci ani. În 1281 la Bologna este efectuată o disecție umană. Papa Bonifacio al-VIII-lea amenință cu excomunicarea pe „tăietorii de cadavre" (1299). În 1308 la Veneția se aprobă efectuarea unei disecții în fiecare an. Mondino dei Luzzi efectuează la Padova o disecție publică (1315). La Montpellier e autorizată cu anumite rezerve disecția pe cadavre (1366). Universitatea din Leryda (Spania) e autorizată să disece corpul unui criminal o dată la trei luni (1391). În 1404 are loc prima disecție publică la Viena. În 1490 A. Benedetti da Legnano inaugurează „Teatrul anatomic" al Facultății de Medicină din Padova.

1537 – A.Vesalius (1514-1564)– „Planșe anatomice" Veneția (cuprinde imagini obținute prin efectuarea unor disecții). G. Canano în 1541- „Disecția pictată a mușchilor corpului omenesc", Ferarra. Vesalius -1543- „Despre alcătuirea corpului omenesc", Basel = prima anatomie a corpului omenesc bazată pe disecții [8].

În 1551 are loc deschiderea Amfiteatrului anatomic din Montpellier. Regina Elisabeta a Angliei, în 1565, autorizează disecția pe cadavrele criminalilor executați. În 1581 la Facultatea de Medicină din Padova se efectuează autopsii pe femeile decedate în spital.

1691- A. Nuck- Adenografia, Leyda (Studiu anatomic efectuat prin injectarea cu mercur a vaselor limfatice).

Legată de problema și de istoria disecției e și cea a îmbălsămării. Deși îmbălsămarea sau orice altă metodă de conservare a cadavrelor nu e totuna cu anatomia sau cu disecția, ea are tangență cu ele. Încă vechii egipteni au observat că viscerele sau organele interne putrezesc repede, în timp ce straturile de înveliș ale corpului se pot mumifica. Acest lucru se poate întâmpla chiar și de la sine, cu cadavrele înmormântate în anumite soluri, fără vreo intenție anumită de conservare a lor. S-a constatat că unele cadavre ce au fost dezgropate după multă vreme erau impregnate cu săruri minerale din solul respectiv și în loc să putrezească, au suferit în unele cazuri un proces de uscare – mumificare, în alte cazuri s-au pietrificat. De aceea vechii egipteni practicau eviscerarea prin incizii, introducerea de balsamuri conservante și înfășurarea exterioară. Substanțele pe care le utilizau au rămas secretul lor, dar erau în orice caz și extracte vegetale. Se cunosc azi numeroase cazuri de mumifiere naturală, care au fost multă vreme interpretate ca fenomene supranaturale.

Chimistul francez Jean-Nicolas Gannal a primit premiul Montyon pentru procedeul său de îmbălsămare, care constă în injectarea intravenoasă a unei soluții concentrate de sulfat de aluminiu. Gannal a publicat în 1838 un tratat despre metode de îmbălsămare, preparare și conservare a pieselor anatomice, anatomo-patologice și zoologice. Așa au fost preparate inițial piesele anatomice cu care a fost realizat vestitul Muzeu de Medicină Legală Orfila de la Paris [9].

Profitând de aportul chimiei, Lauth a utilizat în 1835 acidul arsenicos, Straus-Durchkeim a apelat la sulfatul de zinc, iar Sucquet la clorura de zinc. Constatându-se că sulfatul alterează mușchii iar clorura îi decolorează, Laskowschi a recurs la glicerină fenică, Kiercksheimer a adăugat alaun, iar Dupre acid gazos carbonic și sulfuric. O metodă superioară este metoda lui Brunetti, care spală cadavrul prin introducerea apei în sistemul circulator, apoi injectează pe rând alcool concentrat, eter și soluție concentrată de tanin, după care expunea cadavrul la uscare cu aer cald. Soluțiile și amestecurile s-au perfecționat din ce în ce mai mult, dar rămâne ca timpul să decidă dacă îmbălsămările de azi vor fi mai durabile decât cele ale egiptenilor antici.

Deși în anatomie ne interesează de fapt doar cum se poate păstra, conserva nealterat cadavrul uman în vederea efectuării disecției planificate, în scopul didactic sau de cercetare, și nu prea este folosită congelarea la care se apelează în morfopatologie, medicină legală sau când se pune problema amânării unei înhumări, trebuie să amintim măcar că în ultimul timp au fost realizate cu succes îmbălsămări de o perfecțiune uimitoare. Cadavrul marelui anatomist și chirurg N.I. Pirogov este conservat în lichid din 1881 în Vinnița. Anatomiștii ruși Zbaeskii, Juraliev și Abrikosov au îmbălsămat în 1924 cadavrul lui V.I.Lenin, care de atunci e expus în Mausoleul din Piața Roșie din Moscova.

După aceeași metodă au fost îmbălsămate apoi cadavrele lui Gherghi Mihailovici, Dimitrov Iosif Visarionovici Stalin și Ho Și Min. Conservarea prin metoda uscată necesită permanentă îngrijire și întreținere, precum și lucrări de restaurare.

Cele menționate mai sus reprezintă adevărate performanțe în domeniul îmbălsămării și conservării cadavrelor umane. Desigur, nicio metodă de conservare a cadavrelor în scop de disecție nu se poate ridica la nivelul calității disecției efectuate pe cadavrul cât mai proaspăt [10].

Din orice dicționar se poate citi explicația oricărui cuvânt. Deși sună comun și destul de cunoscut, cuvântul „INVENȚIE" aduce cu el întotdeauna mai multe întrebări: „În ce domeniu?", „Cine?" și evident: „Ce?". În perspectivă, procesul vieții și implicit cosmic, la apariția, evoluția și dispariția formelor de manifestare a viului în ansamblul lor și în mecanismele lor intime, biochimice și genetice, în varietatea lor la diferite etape de organizare, de integrare, de necesitate. Astfel, viața este un fenomen molecular, biochimic, un fenomen metabolic, un fenomen fiziologic; ea este sub aspect genetic un fenomen informațional dar nu și unul instinctiv, reflex; sub aspect cultural, viața presupune o evoluție și o mișcare spirituală, de la copilărie spre maturitate, senescență și moarte. În aceeași perspectivă, moartea se manifestă la nivel biologic și psihologic, repetabil la diferite niveluri, banal prin această repetare și unic, dacă se raportează la un individ anume (V. Jankelevitch consideră că dispariția unei persoane, ca fapt în sine, este de neînlocuit, neputând fi compensată). Omul se simte însă, instinctiv înclinat să-și obiectiveze și să-și întemeieze nevoia de nemurire și acest lucru se poate realiza prin actul de cultură (elaborarea unor valori morale, spirituale, etc.).

La sfârșitul mileniului II von Hagens a descoprit însă o altă formă de „nemurire"***:*** *plastinația*. Fără teama de a greși, putem spune că și plastinația a fost adusă de von Hagens la o formă de artă. Cei care îi continuă munca vor reuși poate acum, în mileniul III să plastineze orice, pe oricine, oricând, oricum și oriunde.

Plastinația, poate fi un „virus" care va atinge toate țările, toate instituțiile de medicină, toate laboratoarele de anatomie din lume. În loc de cadavre, mulaje ,vom observa numai piese plastinate, de orice tip, formă, culoare. Numai aducând într-o „operă" colectivă o notă specifică ,originală se poate intra în chip rodnic în această conlucrare internațională, se poate contribui la îmbunătățirea patrimoniului comun. Acest lucru, von Hagens l-a înțeles în chip admirabil.

Ștefan Luchian spunea că: „Natura nu trebuie s-o imiți, nici s-o copiezi. Trebuie s-o lucrezi în felul ei. Natura cu nimic n-o sperii, trebuie să te rogi să te primească lângă ea". Piesele plastinate ce reprezintă secțiuni de corp sau secțiuni de encefal sau de alte viscere, permit efectuarea unei confruntări și corelări de imagini radiologice din TAC (TC) și RMN. De altfel, posibilitatea efectuării unui studiu radiologic postmortem rămîne nedeterminat pentru piesa plastinată respectivă. Piesa anatomică „descriptivă" se poate confrunta cu un potențial diagnostic. Se pot observa modificările (coarctațiile, deformările viscerelor), totul variind în funcție de tipul de țesut. Plastinația nu exclude posibilitatea efectuării de examene histologice ce rezultă necesare în succesiunea tratamentului unei boli. De fapt e posibilă „deplastinarea", prelevarea de țesut din zone ce pot definitiva un diagnostic. Experiența europeană și americană în tehnicile plastinației arată că principalele avantaje ale tehnicii sunt

pentru țesuturile moi, organe interne, oase și dinți. Fiecare piesă are propria „față". Chiar și bucăți de corp de 3 mm lățime sau părți de braț sunt reprezentative pentru donatori și ușor diferențiabile, fiecare prin formă , fel, culoare, caracteristici tisulare și istoric [11,12].

Corpurile întregi au postmortem individualitatea lor specifică. Prin plastinare corpul uman obține o nouă identitate. Actualmente, acest lucru nu mai reprezintă o noutate. În Japonia, oamenii au primit noi nume după moarte, timp de mai multe generații. Plastinația aduce o schimbare în calitatea calibrului pieselor plastinate. Datorită durabilității și calității pieselor plastinate întregesc dorințele donatorilor, de a servi științei medicale pentru cercetare și scop educațional după moartea acestora. Ei dau un fel de eternitate în sens didactic. Ca și statuile de marmură din epoca renascentistă, ei fac din creatorii lor niște nemuritori. În laboratoarele experimentale italiene preparatele plastinate se folosesc pentru anatomia macroscopică, o cantitate de viscere destinată a constitui un studiu didactic al leziunii, printre altele și capacitatea de autoînvățare a studentului.

Tehnicile de conservare a pieselor anatomice au adus de-a lungul timpului o dezvoltare a anatomiei, anatomie ce a reprezentat prima disciplină medicală și cea mai importantă utilizată ca studiu al corpului omenesc. Astfel anatomia, parte a istoriei medicinei conține tocmai povestirea (enumerarea) acestor explorări și cuceriri ale rațiunii asupra superstiției, asupra necunoscutului.

Dacă e adevărat că cercetătorul transformă în fiecare zi puțin din necunoscut, el găsește (întâlnește) mai mult decât necunoscutul- găsește cea ce nu poate fi cunoscut. Să-l accepte ca atare nu dă dovadă de neputință, ci o atitudine de înțelepciune. Înaintașii nu sunt modele de copiat, ci puncte de plecare pentru creația nouă.

Din milioanele de ani de existență ale ființei umane, pe ceasul speciei, între piramidele lui Keops și zborul în Lună nu au trecut decât câteva secunde. Nu putem ignora faptul că materialul genetic al celulelor din mumiile faraonilor au putut fi readus la viață, că omenirea a realizat în ultimele zecimi de secunde acei pași pe care nici o fantezie, oricât de exaltată, a secundei anterioare, nu ar fi putut să îi prevadă măcar în rudimentele lor.

Atenție! Toate aceste lucruri sunt deja istorie: ele s-au petrecut. Probabilul devine tot mai rapid posibil. Viitorul devine tot mai repede trecut, prezentul aproape dispare.

Bibliografie

1. ARNULF G. - Academie de Chirurgie 1955, n 22,23,24, p. 671.
2. BODENREIDER P.- tehniques de preparation et de conservation des pieces anatomiques- These de Nancy 1945- Rigot Editeur (cet ouvrage, intronvable dans Le commerce, pent etre consulte a la biblioteque du Laboratoire).
3. DUMESNIL R - Histoire illustree de la Medicine- Editions d' histoire et d'art, Librairie Plon 8 Rue Garanciere, Paris, 1935
4. IONESCU M. –Istoria medicinei , Ed. Craiova, 1985.
5. BICKLEY H. C. (1984) Plastination: A new technique for anatomic pathology and forensic science. Pathol. Update ser 2/16:2-8
6. BICKLEY H. C. (1980) Preservation of gross tissue specimens by plastination. Bull Pathol. Educ. 6:5-7
7. COOPER M. H., J. F. KVETON, B. J. WATSON (1987) Preservation of the dissected and surgical anatomic detail in the temporal bone. Am J. Otol 8/1:18-22.
8. LANE A., H. SHARFAEI (1992) Modern sectional anatomy. Slide set Philadelphia Saunders.
9. LANE A. (1992) A new perspective in teaching human anatomy (abstract) J. Int. Soc. plastination 6:6
10. . LEE J. K. T., R. E. KOEHLER, J. P. HEIKEN (1989) MRI imaging techniques; in Lee JKT, SS Sagel, R. J. Stanley (ed): Computed Body Tomography with MRI Correlation. New York, Raven Preses 61-77.
11. VON HAGEND G., K. TIEDEMANN, W. KRIZ (1987) - The current potential of plastination. Anat. Embryol 175/4:411-421..
12. WOLF M. Le Dr. Hagens a inventé la modification parfaite LE FIGARO, 116-121,1983.

CERCETĂRI ANTROPOLOGICE ROMÂNEŞTI PRIVIND "SECULAR TRENDS": O PRIVIRE DIACRONICĂ ŞI O ANALIZĂ COMPARATIVĂ

Drd. Alexandra Neagu[1], Nicoleta Milici[1]

Istoria conceptului și perspectivele explicative

„Secular trend" desemnează toate modificările microevolutive care au loc în ontogeneza omului și acoperă un întreg complex de fenomene biologice: valori medii ale lungimii și greutății nou-născutului mai mari decât în secolul trecut, încrucișarea curbei circumferinței capului cu cea a toracelui la sugar mai devreme, o erupție dentară de lapte și definitivă mai timpurie, dimensiuni medii ale copiilor și adolescenților mai mari, maturitatea sexuală instalată mai devreme, o încheiere a procesului de creștere mai rapidă și dimensiuni definitive ale adultului mai mari, prelungirea vieții sexuale nu doar printr-o prepubertate mai timpurie, ci și printr-un climacterium mai tardiv, longevitate sporită. [Cristescu, 1969:204]

Deși termenul de "secular trend" a apărut relativ recent, datând cam de la mijlocul secolului trecut, studiile privind fenomenele circumscrise lui au o istorie îndelungată.

Creșterea medie a staturii adultului a fost constată prima oară în Scandinavia (unde primele măsurători datează din 1746). Tot în perioada de pionierat, C. Roberts publică în lucrarea "The physical development and the proportion of the human body" (1874) primele date asupra copiilor englezi. [Simalcsik, 2007:23]

Cel dintâi care a acordat atenție diferențelor intergenerationale în dimesiunile corporale a fost antropologul Franz Boas, fondatorul școlii americane de antropologie. În lucrările "Race, Language and Culture" și "Changes in the Bodily Form of Descendants of Immigrants", el a comparat anumite caracteristici ale copiilor emigranților cu cele ale populației indigene, punând în lumină creșterea anumitor segmente, precum și modificări în dimensiunile și forma capului. Tot el a privit ratele creșterii și plasticitatea procesului de creștere ca adaptări la condițiile de mediu. Studiindu-și studenții de la colegiul Horace Mann din cadrul Columbia University, Boas a observat o creștere a parametrilor lor fizici între 1909 și 1935 și a atribuit-o îmbunătățirii condițiilor socio-economice. [Godina, 2009:770]

Primul care a sugerat termenul de „accelerație a dezvoltării" a fost medicul german E. Koch care în 1953 propunea ca explicație a dinamicii rapide a proceselor de creștere și dezvoltare a copiilor ipoteza heliogenă. Conform acesteia, lumina soarelui asigura o mai bună asimilare a calciului care se traducea într-o creștere mai bună a oaselor. Teoria sa, astăzi depășită, are doar o valoare istorică.

Pe măsură ce studiile asupra accelerației și dezvoltării copiilor în diverse țări ale lumii s-au multiplicat, a crescut și interesul pentru mecanismele și consecințele pe

1 Drd., Dr. Institutul de Antropologie "Francisc I. Rainer" al Academiei Române

termen mediu și lung ale acestui fenomen. Cu toate că elucidarea determinismul său a condus în timp la formularea unei teorii multifactoriale, majoritatea cercetătorilor au fost convinși de importanța factorilor socio-economici.

La începutul revoluției industriale, copiii lucrau în fabrici și mine, iar familiile de muncitori erau îngrămădite în orașe, trăind în condiții din cele mai mizere. Copii erau scunzi, greutatea la naștere era mică, iar mortalitatea era mare. Doctorul și economistul francez Louis-René Villermé, un vehement critic al muncii prestate de copii în manufacturi și chiar un contributor la prima lege din Franța care reglementa munca copilului (1841), a fost un observator atent al modificărilor corporale în relație cu condițiile de trai. El a concluzionat că circumstanțele care însoțesc sărăcia întârzie procesul de creștere și determină o scădere a staturii adultului, în timp ce o îmbunătățire în condițiile de locuit, îmbrăcăminte și nutriție conduce la accelerarea proceselor de creștere și la o înălțime mai mare. Este ceea ce l-a condus și pe J.M. Tanner să afirme, în deja clasica sa lucrare "Human Growth", corespondența celor două variabile: "growth is a «mirror» of processes in the society". [Godina, 2009:771]

În 1949, W. Lenz sublinia paralelismul dintre creșterea consumului de proteine, lipide și glucide (cu repercursiuni asupra gladelor endocrine și asupra metabolismului) și intensificarea procesului de creștere. Teoria sa nutrițională lua în calcul posibilitățile oferite de mediul urban în asigurarea unei hrane calitativ superioare, a unor condiții sanitare mai bune și a excitanților nervoși. Concluziile sale sunt sprijinite de nenumărați alți autori (H. Grimm, J.M. Tanner, J. Thomazi, H. Bawin, Kimura, Ch. Susanne, G. Koppert ș.a.), dar și infirmate de câțiva. De exemplu, E. Schreider susține că privațiunile războiului nu par a întrerupe creșterile progresive observate în multe țări, iar creșterea taliei adulte a continuat chiar și în condiții de viață extrem de severe.

O alta direcție explicativă a fost avansată de adepții teoriei „traumatismului urban", C. Bennholdt-Thomsen (1957) și B. Rudder (1962). Aceștia acordau zgomotului, luminii artificiale, lipsei de spațiu și de mișcare, ritmului diurn-nocturn perturbat și stress-ului psihic rolul de a modela sistemul nervos și endocrin al indivizilor. Excitațiile psihice combinate cu un mecanism de selecție prin căsătorie ar explica diferențele în creștere și maturizare constatate între diversele pături sociale. Teoria a fost dezavuată nu doar din pricina implicațiilor sale sociale, ci și a neajunsurilor explicative – o serie de fenomene importante, cum ar fi accelerarea erupției dentiției de lapte ori dimensiunile crescute ale nou-născutului, erau greu de explicat prin acțiunea excitațiilor psihice.

Ulterior, teoria nutrițională și cea a urbanizării au fost reformulate, astfel încât să reflecte interacțiunea factorilor mezologici: o nutriție îmbunătățită, un sistem de îngrijire medical mai amplu, un nivel de educație (în special al mamei) mai ridicat, condiții de locuire și trai mai bune, transport mai facil, condiții sanitare îmbunătățite, programe de imunizare, familii mai restrânse numeric.

La ora actuală, cercetătorii pun fenomenele circumscrise de "secular trend" aproape în întregime pe seama schimbărilor de mediu, negând posibilitatea ca modificările apărute în structura genetică a populațiilor în cursul ultimelor decenii

să fi avut influențe majore asupra creșterii copiilor – cu excepția migrațiilor care au determinat modificări în fondul genetic. [Dasgupta & Hauspie, 2001:148]. Rezultatele obținute pretutindeni în lume atestă faptul că pe măsură ce condițiile de viață se îmbunătățesc, diferențele de creștere între clasele sociale sau între rase se îngustează. Studiile realizate pe familiile refugiaților care au migrat din Asia ori pe orfanii din Asia adoptați de familii europene și americane au arătat o îmbunătățire în creșterea în înălțime și în rata de creștere. Pe măsură ce țările în curs de dezvoltare fac trecerea de la o economie agrară la una industrială și comercială, cu o mișcare a populației de la țară la oraș, ele înregistrează o creștere a înălțimii și greutății și o deplasare spre dreapta a distibuției BMI-ului.

În ultima sută de ani, rata maturizării sexuale a crescut și ea. În fapt, se consideră că cel mai bun indicator al trendului secular în dezvoltarea pubertară este scăderea vârstei menarhei, cam cu 3-4 luni pe decadă în cele mai multe dintre țările europene. [Karapanou & Papadimitriou, 2010:115] Potrivit lui Tanner, vârsta medie a menarhei a scăzut de la 17 la 12,8 ani în perioada 1830-1962. Această tendință pare să fi încetinit și chiar să se fi oprit în majoritatea țărilor dezvoltate. O multitudine de factori au fost avansați ca influențând instalarea menstruației, deși ea nu poate fi atribuită unuia singur, ci doar interacțiunii dintre ei. Astfel, au fost nominalizate: alimentația îmbunătățită, prezența hormonilor în carne sau lactate, chimicalele care mimează hormonii sexuali (dicloro-difenil-dicloroetilenă, difenilpoliclorinatul, bisfenolul A, ftalații), condițiile de rezidență, starea de sănătate și asigurarea îngrijirii medicale, activitatea fizică sau sedentarismul, obezitatea, educația și profesiunea părinților, statutul social, venitul familial, dimensiunea familiei, rangul la naștere, stresul acasă (familii destrămate sau abuzuri) clima, originea etnică, izolatele genetice, variațiile genetice ale receptorilor de estrogen s.a.

În tabelul de mai jos am prezentat selectiv, limitându-ne la perimetrul european, date sintetizate la nivelul internațional. [Thomas et al., 2001: 274-76]

Vârsta medie a menarhei în Europa

Țara	Vârsta (ani)	Studiu
Belgia	13.0	Vercauteren and Susanne (1984)
Cehia	14.6	Magursky et al. (1975)
Danemarca	13.0	Helm and Grolund (1998)
Elveția	13.0	Morabia et al. (1996)
Franța	13.05	Crognier and Tavares Da Rocha (1979)
Germania de Est	14.0	Morabia et al. (1998)
Grecia	12.0	Pentzos-Daponte and Grefen-Peters (1984)
Irlanda	13.5	Hoey et al. (1986)
Islanda	13.06	Macgusson (1978)
Italia	12.2	Zoppi (1992)
Marea Britanie	13.3	Maschie-Taylor and Boldsen (1986)

Norvegia	13.2	Nafstad et al. (1995)
Polonia	13.1	Laska-Mierzejewska et al. (1982)
România	13.5	Stukovsky et al. (1967)
Spania	12.3	de la Puente et al. (1997)
Suedia	12.09	Furu (1976)
Ungaria	12.9	Dober and Kiralyfalvi (1993)

Nu putem încheia această prezentare generală fără a atrage atenția asupra faptului că tendințele în dezvoltare sunt în mod curent numite pozitive, deși această terminologie este într-o oarecare măsură nefericită, mai ales când ne referim la creșterea în greutate, grosimea pliului cutanat și BMI (înregistrate în special în ultimii treizeci de ani); acestea au efecte negative asupra sănătății, fiindu-le recunoscută legătura cu diabetul, bolile cardiovasculare, afecțiunile vezicii biliare și câteva tipuri de cancer. Creșterea staturală poate și ea să nu fie asociată cu beneficii asupra sănătății. Este adevărat, adulții mai înalți au un risc de infarct miocardic mai scăzut decât cei mai scunzi, iar femeile mai înalte au mai puțini copii cu greutate mică la naștere. Pe de altă parte însă, unii cercetători au raportat o creștere a incidenței cancerului și a mortalității legate de cancer odată cu creșterea în înălțime.

Scurt istoric al cercetărilor de tip "secular trends" în România

În România, preocuparea pentru studiul proceselor de creștere și dezvoltare datează din deceniul trei al secolului trecut.

Prima lucrare care furnizează date asupra ritmului de realizare a maturității sexuale este chiar teza de doctorat a Valentinei Roșca (1926), care prezintă repartiția procentuală a fetelor dintr-o școală normală din București, în funcție de vârsta instalării ciclului menstrual. Deși lotul de subiecți nu permite extrapolarea rezultatelor la nivelul întregii țări, subiecții provenind exclusiv din câteva sate și orașe din Muntenia, Maria Cristescu reușește în 1969, ca pe baza recalculării vârstei medii puberale conform propriei metodologii și prin constituirea unei serii mixte pentru Muntenia, să pună în evidență diferențe de 1 an în ceea ce privește apariția menarhei.

Lucrările lui I. Banu (1931) asupra nivelului de dezvoltare fizică a copiilor din Muntenia (județele Ilfov și Ialomița) au permis constituirea unor date de referință față de care s-a observat o creștere a valorilor medii atât în mediul urban, cât și în cel rural.

M. Derevici (1934) a cules informații prețioase asupra creșterii băieților din Iași. El a studiat statura, greutatea, perimetrul toracic, lungimea trunchiului, lărgimea umerilor și a bazinului, ceea ce a făcut posibilă și evaluarea proporțiilor corporale. Aceeași Maria Cristescu, comparând propria serie ieșeană cu cea a lui Derevici (cu băieții în medie mai mărunți, mai puțin grei, cu lărgimea umerilor și a bazinului mai

mică) a tras concluzia că procesul de creștere și dezvoltare sexuală are loc nu numai mai accelerat, dar implică și o accentuare a caracterelor dimorfice.

De altfel, pentru zona Iași putem cita și studiile (din '66 și '67) realizate de Olga Necrasov împreună cu colaboratorii săi (Suzana Grințescu-Pop, Theodor Enăchescu, Maria-Elena Gramatopol) privind accelerarea staturii copiilor de vârstă școlară de-a lungul a 3 decenii.

Deși se consideră îndeobște că diferențele sesizate la un interval mai mic de zece ani nu trebuie atribuite fenomenului de accelerație, Maria Cristescu afirmă că acesta poate fi sesizabil chiar pe perioade scurte. Ea își compară datele din 1965 cu cele ale lui Mustafa Turhan din 1960 sau chiar cu propriile date din 1963 și constată că mediile staturilor obținute sunt în creștere.

După deceniul 6 al sec. XX, studiile asupra accelerației s-au amplificat. Ponderea factorilor ecologici în raport cu cei ereditari este dezbătută de St. Milcu, C. Maximilian (1967) și R. Bărbuță (1975). În 1968, Maria Cristescu stabilește – studiind un lot de mame și unul de fiice – o slabă legătură între vârsta puberală a celor două generații, dar o foarte puternică legătură între tipurile de pubertate. Iar în 1975, aceeași autoare efectuează un studiu longitudinal în vederea stabilirii modelelor de creștere în raport cu factorii de mediu, constatând că mediul rural determină un ritm mai lent de creștere la ambele sexe, diferențele urban-rural fiind mai ample la subiecți cu ascendenți înalți decât la cei ai căror părinți au talie joasă. [Simalcsik, 2007: 32]

Teza de doctorat (1979) a Cristianei Glavce are la bază un studiu de tip mixt-longitudinal ce analizează fenomenul de creștere și dezvoltare la copiii de vârstă preșcolară și școlară mică (5-8 ani), urmărind variabilitatea în funcție de vârstă, sex și condiții mezologice. Ulterior (1996), autoarea studiază și influența condițiilor de viață și legislative asupra calității nou-născutului; analizând perioadele 1980-1984 și 1985-1985 când s-a înregistrat o înrăutățire a situației socio-economice, ea constată o creștere a riscului de morbiditate, a riscului de mortalitate perinatală și infantilă, precum și a riscului de dezvoltare ulterioară deficitară. De altfel, cercetarea sa se așează în linia deschisă de Theodor Enachescu și Suzana Grințescu-Pop, care au adus o contribuție majoră la studiul nou-născutului din România. Ei au evidențiat impactul pozitiv al condițiilor favorabile de dezvoltare asupra creșterii tuturor segmentelor corporale, dimensiunile transversale fiind mai sensibile la influența condițiilor socio-economice decât cele longitudinale. În 2003, C. Glavce și colab. constată diferențe de dezvoltare ponderală între copiii alimentați natural și cei hrăniți artificial, iar în 2004 subliniează că factorii de risc major ai distrofiei timpurii și tardive sunt tipul alimentației în primele 6 luni de viață, statutul socio-economic și nivelul de educație al mamei.

Studiile din 1983 ale Mariei Cristescu privind heritabilitatea unor parametrii ai creșterii (greutate, statură) pun în evidență o ecosensibilitate diferită în funcție de sex în ceea ce privește creșterea staturală, dar și o puternică influență a factorilor de mediu asupra greutății. Heritabilitatea caracterelor antropometrice în funcție de sex, rangul la naștere și condițiile socio-economice fac și obiectul de studiu al Eleonorei Luca care întreprinde în acest sens un studiu pe familii investigate între

1988 și 1993. Baza ereditară a tipurilor constituționale a fost analizată de Maria Știrbu într-o serie de studii longitudinale, obținând asemănări mai mari între subiecți și genitorul de același sex. Maria Vlădescu, Elena Radu, Maria Știrbu , M. Roșca susțin și ei variabilitatea în funcție de sex și condiții de mediu a tipului constituțional la diferite etape de vârstă.

Trebuie subliniat că fenomenul accelerației creșterii și dezvoltării copiilor a constituit obiectul de interes permanent al colectivului de antropologie de la Iași. Colectarea periodică de date i-a permis numeroase analize comparative, care au pus în lumină importanța condițiilor socio-economice în cadrul normei de reacție a indivului. În 2002, Maria Știrbu atestă creșterea în înălțime și greutate a generației 2001 față de cea din 1964, dar și slabul progres față de generația din 1990 (când începe perioada de tranziție). În 2003, aceeași autoare valorificând rezultatele predecesorilor săi evidențiază tendința de longilinizare a generației actuale de adolescenți și tineri.

De dată mai recentă, colectivul din Timișoara coordonat de Brighitha Vlaicu a întreprins numeroase studii privind dezvoltarea fizică și neuro-psihică a copiilor și adolescenților, maturizarea pubertară și comportamentul sexual. În cadrul Programului național de monitorizare a stării de sănătate a copiilor și adolescenților din România, Institutul de Sănătate Publică „Profesor Dr. Leonida Georgescu" din Timișoara a propus și realizat în 1998-1999 un studiu pe plan național intitulat „Maturizarea pubertară la școlari. Factori modulatori"; cercetarea s-a desfășurat în 24 de județe pentru mediul urban și 21 de județe pentru mediul rural, acoperind Banatul, Moldova, Muntenia și Transilvania și vârstele cuprinse între 11 și 18 ani; rezultatele pot constitui date de referință pentru analize comparative [Vlaicu, 2000:5]

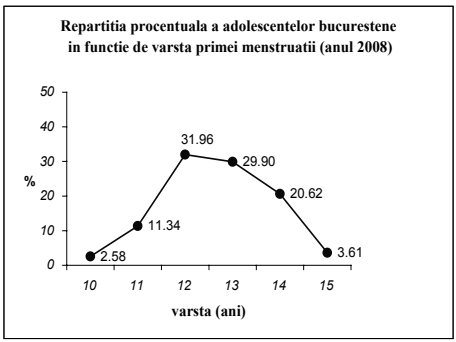
Institutul de Sănătate Publică din București realizează și el, la interval de câte 7 ani, studii privind dezvoltarea fizică la copii și adolescenți. Concluziile cercetătorilor conduși de Elena Arbore converg cu cele ale antropologilor din sectorul bio-medical: „În mediul urban, fenomenul de creștere a valorilor medii pentru parametrii somatici de bază a manifestat o accelerație puternică între 1950-1978, evidentă mai ales la vârstele pubertare. Fenomenul de accelerație a devenit în perioada 1978-1985 nul sau chiar negativ (decelerare) pentru ca, în etapa 1992, să se noteze o fază de stabilizare a valorilor medii pentru copiii de vârstă mică (0-3 ani) și o ușoară tendință de accelerare a dezvoltării prepubertare și pubertare. Pentru copiii din mediul rural, compararea rezultatelor în perioada 1950-1992 arată o creștere continuă a nivelului statural și ponderal în decursul celor 4 decenii de studiu. Aprecierea comparativă a dezvoltării caracterelor sexuale secundare ca și a vârstei medii de apariție a menarhei, pe medii de proveniență arată o precocitate a apariției acestor caractere la copiii din mediul urban față de cei din mediul rural. " [apud Vlaicu, 2000:16]

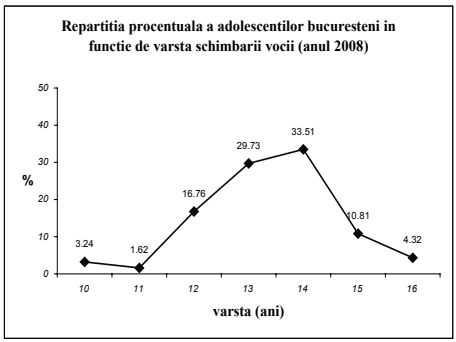
Analiza comparativă

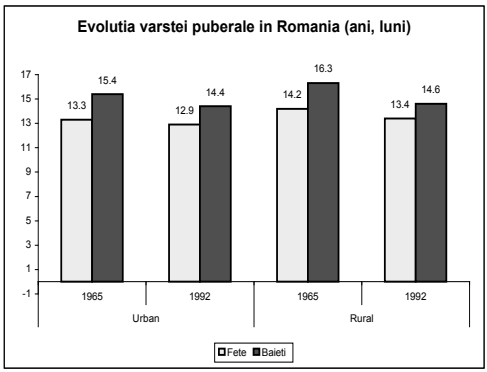
Utima parte a lucrării am rezervat-o prezentării succinte a rezultatelor unei analize comparative efectuată asupra datelor culese de noi într-un eșantion de aproximativ 400

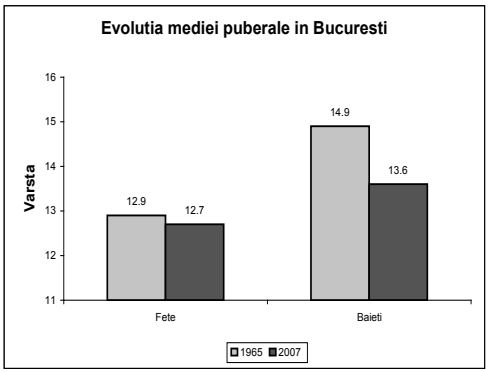
de adolescenți bucureșteni în anul 2008 cu cele existente în literatura de specialitate din România. Pe cât a fost posibil, raportarea s-a făcut la Maria Cristescu (1965) și Brighitha Vlaicu (1992) – pentru a surprinde modificările apărute în decursul unor intervale diferite de timp.

În ceea ce privește accelerarea maturizării sexuale, datele existente confirmă scăderea vârstei medii puberale, atât în mediul urban, cât și în mediul rural; în timp ce diferențele dintre oraș și sat tind să se reducă (variind între 2-7 luni), se mențin cele între sexe (între 11 luni și 1 an și 7 luni). În București diferențele sunt însă nesemnificative: o vârstă medie a menarhei de 12,61 în anul 2008 față de 12,78 în anul 1965; diferența este mică și în comparație cu media de 12 ani și 9 luni, obținută în 2004 în Republica Moldova, în zona urbană. Pentru băieți, am obținut o vârstă medie a schimbării vocii de 13,52 ani în 2008, față de cea de 14,80 ani apreciată în anul 1965 (inclusiv pe baza dezvoltării caracterelor sexuale secundare, ceea ce explică o parte din diferență).









Cât privește dezvoltarea somatică a adolescenților, se înregistrează într-adevăr o creștere a mediei staturale, atât pentru băieți, cât și pentru fete, în mediul urban și rural deopotrivă; pentru București se constată, de asemenea, o creștere a valorii medii staturale de cel puțin 2 cm; mediile ponderale, așa cum sunt ele înregistrate pentru întreaga Românie, nu urmează în perioada urmărită (1965-1992) același trend, valorile fiind apropiate sau cu spor negativ; în schimb, date mai recente confirmă

pentru București creșterea greutății medii, o tendință activă încă și în țările dezvoltate și care ia amploare datorită efectelor globalizării asupra obiceiurilor alimentare și sedentarismului crescând.

Variabilitatea mediei staturale în România - Fete

	Urban		Rural	
	1965	1992	1965	1992
11 ani	142,71	142,74	137,85	139,54
12 ani	147,97	149,71	143,16	145,94
13 ani	153,13	155,39	148,56	152,04
14 ani	155,99	160,12	153,03	156,06
15 ani	157,65	161,77	155,65	157,99
16 ani	158,33	162,79	156,54	160,23
17 ani		163,15		161,49
18 ani		163,34		162,15

Variabilitatea mediei staturale în România - Băieți

	Urban		Rural	
	1965	1992	1965	1992
11 ani	141,64	142,02	137,72	139,38
12 ani	146,97	147,52	141,89	144,39
13 ani	152,75	154,46	146,79	150,03
14 ani	160,75	161,97	152,56	156,17
15 ani	166,12	169,26	159,08	160,75
16 ani	169,26	172,81	161,80	165,26
17 ani		174,82		167,31
18 ani		163,34		169,05

Variabilitatea mediei staturale în România - Fete

	1965	2008
11 ani	147,18	
12 ani	152,50	
13 ani	157,25	
14 ani	158,43	
15 ani	159,76	161,73
16 ani	159,92	162,66
17 ani		162,76
18 ani		162,35

Variabilitatea mediei staturale în România - Băieți

	1965	2008
11 ani	143,05	
12 ani	149,43	
13 ani	157,52	
14 ani	163,98	
15 ani	167,38	171,09
16 ani	171,34	174,73
17 ani		175,67
18 ani		177,71

Bibliografie

1. Cristescu, Maria. 1969. „Aspecte ale creșterii și dezvoltării adolescenților din Republica Socialistă România", București: Editura Academiei Republicii Socialiste România
2. Dasgupta, Parasmani and Roland Hauspie, eds. "Perspectives in Human Growth, Development and Maturation". Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2001
3. Godina, E. Z. "The Secular Trend: History and Prospects". *Human Physiology*, 2009, Vol. 35, No. 6, pp. 770–776.
4. Karapanou, Olga, and Anastasios Papadimitriou. "Determinants of menarche". Reproductive Biology and Endocrinology 8(2010):115, accessed February 11, 2014, doi:10.1186/1477-7827-8-115
5. Simalcsik, Angela. „Variabilitatea creșterii și dezvoltări fizice a adolescenților din Republica Moldova și unii factori implicați" (teza de doctorat, IAFR, 2007)
6. Thomas, Frédéric, François Renaud, Eric Benefice, Thierry de Meeüs, and Jean- François Guegani, "International Variability of Ages at Menarche and Menopause: Patterns and Main Determinants". *Human Biology,* April 2001, v. 73, no. 2, pp. 271–290.
7. Vlaicu, Brighitha. (cooordonator) „Adolescenții din România sfârșitului de secol XX. Trăsături de maturizare pubertară și comportament sexual". Timișoara: Editura Solness, 2000
8. Vlaicu, Brighitha. (cooordonator) „Elemente de igiena copiilor și adolescenților". Timișoara: Editura Solness, 2000

CARACTERISTICI REGIONALE PE HARTA ANTROPOMETRICĂ A POPULAȚIEI ADULTE DIN ROMANIA

Sabina Olaru[1], Claudia Niculescu[1], Adrian Săliștean[1], Alexandra Mocenco[1], Georgeta Popescu[1]

Rezumat

Lucrarea prezintă caracterizarea antropometrică a populației adulte din diferite regiuni ale țării: Oltenia, Muntenia, Dobrogea, Moldova, Bucovina, Maramureș, Transilvania, Banat și Crișana. Rezultatele prelucrării statistice a datelor obținute din ancheta antropometrică, au permis caracterizarea structurii antropologice regionale funcție de factorii care o influențează. S-a constatat că subiecții de sex masculin din Crișana sunt cei mai înalți dar și cei mai slabi, în timp ce cei din Oltenia și Muntenia au înălțime medie, dar sunt corpolenți. De asemenea, subiecții de sex feminin din Maramureș sunt cei mai înalți și cei mai slabi, în timp ce cei din Oltenia sunt de înălțime medie și corpolenți.

Cuvinte cheie: populație, mărime, antropometrie, standard

1. Introducere

Antropometria este partea de antropologie ce se ocupă cu prelevarea, calculul și interpretarea măsurătorilor efectuate asupra dimensiunilor fizice ale omului. Acestea sunt dimensiuni cefalo-faciale și dimensiuni corporale (somatice).

Antropometria, ca principală metodă de studiu în antropologie, a permis elaborarea unor scale de clasificare dimensionale și conformative, care ordonează marea diversitate somatică a populațiilor. Prin antropometrie, antropologia poate face o analiză comparativă a populațiilor, poate „construi" standarde antropometrice naționale, pe baza cărora se definește „normalitatea", dar și abaterile de la aceasta.

Cercetările de antropologie populațională au permis urmărirea evoluției ontogenetice a individului sau populației pe de-o parte, iar pe de altă parte urmărirea fenomenului de microevoluție.

1 **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie**

2. Parte experimentală: Ancheta antropometrică a populației adulte din România

Insitutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie a desfășurat în perioada 2008-2010 o anchetă antropometrică ce s-a realizat cu sistemul mobil de scanare 3D, VITUS Smart XXL pe populația adultă cu vârsta între 20-65 ani.

Fig. 1. 3D Body Scanner VITUS Smart XXL

În compunerea selecției s-a ținut cont și de particularitățile și variabilitatea morfologică a populației pe zone geografice, ancheta desfășurându-se în regiunile reprezentative ale țării: Oltenia (județele Dolj, Gorj și Vâlcea), Muntenia (județele Argeș, Brăila, București-Ilfov, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița, Prahova și Teleorman), Dobrogea (județele Constanța și Tulcea), Moldova (județele Bacău, Galați, Iași, Neamț, Vaslui și Vrancea), Bucovina (județele Botoșani și Suceava), Maramureș (județele Maramureș și Satu Mare), Transilvania (județele Alba, Bistrița-Nasăud, Brașov, Cluj, Covasna, Harghita, Hunedoara, Mureș, Sălaj și Sibiu), Banat (județul Timiș) și Crișana (județele Arad și Bihor) conform figurii 2.

În urma scanării 3D a subiecților în cadrul anchetei antropometrice a rezultat o bază de date primare în care pentru fiecare subiect sunt preluate 150 dimensiuni ale corpului. Pentru fiecare subiect măsurat a fost generat un protocol în care este vizualizată fiecare dimensiune corporală.

Datele primare obținute din ancheta antropometrică au fost supuse prelucrării statistice. Aceste valori reprezintă ceea ce este tipic, reprezentativ pentru variabila studiată, dând informații despre gradul de împrăștiere a valorilor individuale față de cele tipice (medii) și permițând extinderea concluziilor la nivelul întregii colectivități.

Fig. 2. Regiunile georgrafice ale României

Selecția totală de 1406 subiecți (684 femei și 722 bărbați) este formată din persoane care provin din mai multe zone geografice, după cum urmează:

- din Oltenia: 152 subiecți;
- din Muntenia: 635 subiecți;
- din Dobrogea: 36 subiecți;
- din Moldova: 189 subiecți;
- din Bucovina: 7 subiecți;
- din Maramureș: 22 subiecți;
- din Transilvania: 243 subiecți;
- din Banat: 6 subiecți;
- din Crișana: 116 subiecți.

3. Rezultate și discuții: Factori de influență a structurii antropologice

Structura antropologică a unei populații, variabilitatea ei dimensională și conformativă sunt determinate genetic și mezologic. În analiza structurii antropologice a unei populații se ține seama de multitudinea de factori care influențează această structură și care fac diferența între diferite populații sau în interiorul acestor populații.

3.1 Factorul sex – își pune amprenta pe variabilitatea antropologică a populațiilor, în special pentru dimensiunile corporale ale populației masculine comparativ cu cele ale populației feminine. Astfel valoarea medie a staturii la bărbați este de 176,87 cm, în

timp ce la femei, valoarea medie a staturii este de 162,46 cm. Statura, fiind „markerul" cel mai des invocat în aplicațiile practice ale antropologiei, face ca și segmentele sale componente să varieze în același sens, la bărbați comparativ cu femeile.

3.2 Evoluția ontogenetică - sexul își pune amprenta și în evidența ontogenetică a populațiilor, în modul în care evoluăm și apoi involuăm de la „tinerețe la bătrânețe". Involuția staturii – datorată tasării coloanei vertebrale și aplatizării bolții piciorului – începe la femeile din mediul rural după vârsta de 30 de ani, iar la femeile din mediul urban după vârsta de 40 de ani. La bărbați, aceeași involuție începe în mediul rural după vârsta de 55 de ani, iar în mediul urban după vârsta de 50 de ani.

Aceste modificări ontogenetice pe care le suferă statura de-a lungul vieții nu sunt singulare, ele afectează toate segmentele corpului uman și în mod diferențiat în funcție de sex și de originea rural/urbană a populației.

Modificările ontogenetice în funcție de sex și mediu de rezidență, sunt la fel de „spectaculoase" la nivelul parametrilor toracic și abdominal, care au dus la constatarea că bărbații din mediul urban, sedentari într-un anumit sens, se diferențiază radical de bărbații din mediul rural, având valori medii ale acestor perimetre semnificativ mai mari. Ele sunt indicatoare, împreună cu greutatea și indicele de corporalitate, ale unei tendințe mai accentuate pentru obezitate (ca boală) la populația urbană cu regim de viață relativ sedentar, față de populația rurală, activă, în mod permanent.

3.3. Factorul geografic – intervine în variabilitatea antropologică a populațiilor și se exemplifică tot prin statură ca „marker" principal în definirea structurii antropologice (Figura 3).

- în Oltenia: - populație masculină – statură medie 175,86 cm;
  - populație femimină – statură medie 161,4 cm;
- în Muntenia: - populație masculină – statură medie 177,48 cm;
  - populație feminină – statură medie 162,19 cm;
- în Dobrogea: - populație masculină – statură medie 178,25 cm;
  - populație feminină – statură medie 164,11 cm;
- în Moldova: - populație masculină – statură medie 175,38 cm;
  - populație feminină – statură medie 162,07 cm;
- în Bucovina: - populație feminină – statură medie 163,75 cm;
- în Maramureș: - populație masculină – statură medie 172,67 cm;
  - populație feminină – statură medie 165,25 cm;
- în Transilvania: - populație masculină – statură medie 175,74 cm;
  - populație feminină – statură medie 165,25 cm;
- în Banat: - populație masculină – statură medie 177,9 cm;
  - populație feminină – statură medie 163,43 cm;
- în Crișana: - populație masculină – statură medie 178,47 cm;
  - populație feminină – statură medie 160,88 cm.

Analiza parametrilor statistici de caracterizare a mărimilor antropometrice, calculați pe selecții constituite după criteriul zonei geografice se prezintă în tabelul 1.

Tabel 1. Valorile medii (cm) ale unor mărimi antropometrice calculate, pe selecția totală și pe subselecții (zona geografică și sex)

Nr. crt.	Zona geografică	Mărimi antropometrice					
		Înălțimea corpului		Circumferința bustului/ pieptului		Circumferința taliei	Circumferința soldurilor
		Bărbați	Femei	Bărbați	Femei	Bărbați	Femei
1	OLTENIA	175,86	161,4	108,5	103,04	97,16	108,18
2	MUNTENIA	177,48	162,19	109,08	98,45	95,07	104,78
3	DOBROGEA	178,25	164,11	103,42	97,34	90,23	103,03
4	MOLDOVA	175,38	162,07	105,1	99,27	91,76	104,92
5	BUCOVINA	-	163,75	-	90,74	-	98,64
6	MARAMUREȘ	172,67	165,25	102,94	90,05	88,64	96,38
7	TRANSILVANIA	175,94	164,39	105,28	92,05	90,37	99,72
8	BANAT	177,9	163,43	106	90,53	94,75	98,33
9	CRIȘANA	178,47	160,88	99,4	99,84	85,01	106,97
10	SELECȚIE TOTALĂ	176,87	162,46	107.8	97,72	94,02	104,19

3.4. Factorul ocupațional intervine și el în oarecare măsură în variabilitatea antropologică a populațiilor. Locul de muncă, specificul muncii, acționează ca factori selectivi pentru persoanele angajate. Un exemplu foarte elocvent îl constituie șoferii de tir, masivi, supraponderali, cu circumferințele toracică și abdominală mult mărite. Aici are loc o deformare corporală determinată de efortul în munca practicată, de timpul de lucru, în poziție de pilotare a mașinii.

În industrie există o diferențiere accentuată între persoanele care lucrează în industria ușoară și cele care lucrează în industria grea. În cadrul industriei grele, se diferențiază net muncitorii din sectoarele cu supraîncărcare calorică, mai ales cei cu constituție longilină.

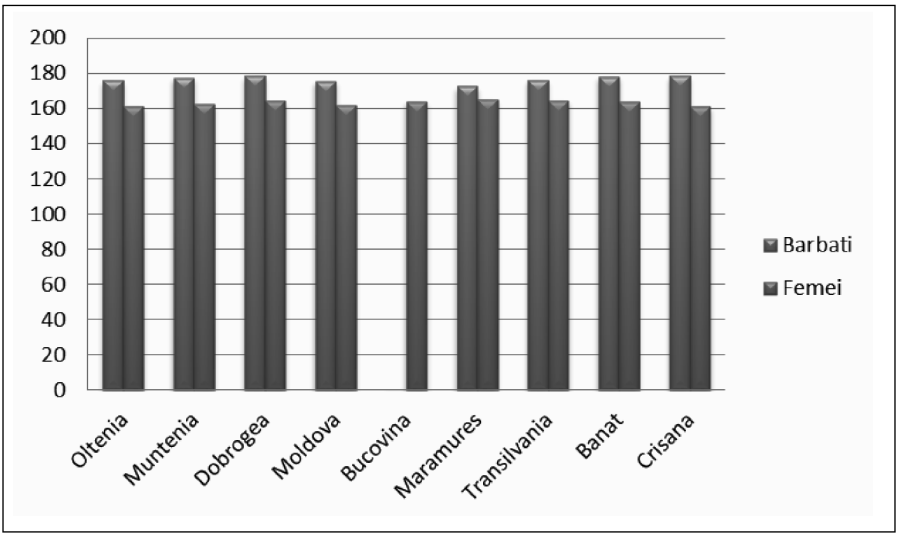


Fig. 3. Distribuția înălțimii corpului funcție de zona geografică

3.5 Factorul constituțional este unul din factorii care poate „face ordine" în marea diversitate antropologică a populațiilor și de care trebuie să se țină cont în proiectarea confecțiilor de îmbrăcăminte.

În cadrul standardelor antropometrice SR13544:2010 Îmbrăcăminte. Dimensiunile corpurilor și mărimi de confecții pentru bărbați și SR SR 13545:2010 Îmbrăcăminte. Dimensiunile corpurilor și mărimi de confecții pentru femei s-au definit corpurile tip A-E prin diferența dintre circumferința taliei și cea a pieptului pentru bărbați și corpurile tip A-F prin diferența dintre circumferința șoldurilor și cea a bustului pentru femei (Tabel 2).

Tabel 2. Corpuri tip definite în cadrul standardelor antropometrice în vigoare

Corp tip	Bărbați	Femei
	Pt-Pb	Pş-Pb
A	- 20	-4
B	- 16	0
C	- 12	4
D	- 8	8
E	- 4	12
F	-	16

Distribuția pe regiuni a corpurilor tip este prezentată în cadrul Tabelului 3, în urma calculării diferenței dintre circumferințele menționate anterior.

Tabel 3. Corpuri tip calculate pe selecția totală și pe subselecții (zona geografică și sex)

Nr. crt.	Zona geografică	Corpuri tip			
		Bărbați		Femei	
1	OLTENIA	-11,33	C	5,14	C
2	MUNTENIA	-14,01	B si C	6,33	C si D
3	DOBROGEA	-13,18	C	5,69	C
4	MOLDOVA	-13,34	C	5,64	C
5	BUCOVINA	-	-	7,9	D
6	MARAMUREȘ	-14,3	B si C	6,3	C si D
7	TRANSILVANIA	-14,9	C	7,6	D
8	BANAT	-11,25	C	7,8	D
9	CRIȘANA	-14,38	B si C	7,13	D
10	SELECȚIE TOTALĂ	-13,77	C	6,4	C si D

4. Concluzii

Din analiza valorilor parametrilor prezentați în Tabelele 1 și 3 se pot desprinde următoarele concluzii:

- ✓ valorile medii diferite înregistrate la unele mărimi antropometrice, între zonele geografice analizate pot rezulta și din volumul diferit al selecțiilor;
- ✓ se remarcă la selecția de subiecți de sex masculin din Crișana că aceștia au valoarea medie pentru înălțimea corpului (178,47 cm), mai mare cu 1,6 cm comparativ cu media pe selecția totală (176,87 cm);
- ✓ selecția de subiecți de sex masculin din Maramureș înregistrează cea mai mică valoare medie pentru înălțimea corpului (172,67 cm), mai mică cu 4,2 cm față de media pe selecția totală (176,87 cm);
- ✓ subiecții de sex masculin din Muntenia și Transilvania se apropie cel mai mult de valoarea mediei de selecție pentru înălțimea corpului aceasta și datorită numărului de subiecți din eșantion;
- ✓ circumferința pieptului înregistrează cea mai mare valoare pentru subiecți de sex masculin din Muntenia (Pb 109,08 cm), mai mare cu 1,3 cm față de media pe selecția totală (Pb 107,8 cm);
- ✓circumferința taliei înregistrează cea mai mare valoare pentru subiecții de sex masculin din Oltenia (Pt 97,16 cm), mai mare cu 3 cm față de media pe selecția totală (Pt 94 cm);
- ✓ circumferințele pieptului și taliei înregistrează cele mai mici valori pentru subiecți de sex masculin din Crișana (Pb 99,4 cm și Pt 85,01 cm), mai mici cu 8-9 cm față de mediile pe selecțiile totale (Pb 107,8 cm și Pt 94,02 cm);
- ✓ subiecții de sex masculin din Muntenia și Banat se apropie cel mai mult de valoarea mediei de selecție pentru circumferințele pieptului și a taliei;
- ✓ în cazul subiecților de sex feminin, valorile înregistrate pentru înălțimea corpului sunt opuse celor de la subiecți de sex masculin: subiecții de sex feminin din Maramureș au valoarea medie pentru înălțimea corpului (165,25 cm) mai mare cu 2,79 cm comparativ cu media pe selecția totală (162,46 cm), iar cei din Crișana înregistrează cea mai mică valoare medie pentru înălțimea corpului (160,88 cm) mai mică cu 1,58 cm față de media pe selecția totală (162,46 cm);
- ✓ subiecții de sex feminin din Muntenia, Moldova și Banat se apropie cel mai mult de valoarea mediei de selecție pentru înălțimea corpului;
- ✓ circumferințele bustului și șoldurilor înregistrează cele mai mari valori pentru subiecții de sex feminin din Oltenia (Pb 103,04 cm și Ps 108,18 cm), mai mari cu 4-5 cm față de mediile pe selecțiile totale (Pb 97,72 cm și Ps 104,19 cm);
- ✓ circumferințele bustului și soldurilor înregistrează cele mai mici valori pentru subiecți de sex feminin din Maramureș (Pb 90,05 cm și Ps 96,38 cm), mai mici cu 7-8 cm față de mediile pe selecțiile totale (Pb 97,72 cm și Ps 104,19 cm);
- ✓ subiecții de sex feminin din Muntenia, Dobrogea și Moldova se apropie cel mai mult de valoarea mediei de selecție pentru circumferințele bustului și a șoldurilor;

- ✓ se poate spune că bărbații din Crișana sunt cei mai înalți dar și cei mai slabi, în timp ce cei din Oltenia și Muntenia au înălțime medie, dar sunt mai plini;
- ✓ de asemenea, femeile din Maramureș sunt cele mai înalte și cele mai slabe, în timp ce cele din Oltenia sunt mărunte și plinuțe;
- ✓ subiecții de ambele sexe din Muntenia înregistrează valori ale mărimilor antropometrice foarte apropiate de media pe selecția totală; acest lucru se datorează și volumului mare al selecției din această zonă;
- ✓ analizând diferența dintre perimetrul taliei și perimetrul pieptului (diferență care apreciază grupa de conformație la care aparține un subiect) s-a constatat că subiecții de sex masculin din Muntenia, Maramureș și Crișana aparțin grupelor B și C (corpuri proporționate și corpuri pline dar proporționate), iar subiecții de pe selecția totală și de la selecțiile celorlalte zone geografice aparțin grupei C; acest fapt este demonstrat dacă luăm în considerare că la bărbați modificarea conformației presupune majorarea circumferinței taliei, deci a mărimii antropometrice care diferențiază corpurile (alături de circumferința pieptului);
- ✓ analizând diferența dintre perimetrul șoldurilor și perimetrul bustului (diferență care apreciază grupa de conformație la care aparține un subiect) s-a constatat că subiecții de sex feminin din Oltenia, Dobrogea și Moldova aparțin grupei C (corpuri pline dar proporționate), cei din Bucovina, Transilvania, Banat și Crișana aparțin grupei D (corpuri pline și mai puțin proporționate), iar subiecții de pe selecția totală și de la selecțiile celorlalte zone geografice aparțin grupelor C și D.

Bibliografie

1. Contract de cercetare: Dezvoltarea pieței interne de confecții prin utilizarea metodei de scanare 3D în identificarea caracteristicilor antropometrice specifice populației din România", 2007-2009, coordinator INCDTP-Bucuresti.
2. Claudia Niculescu, Adrian Salistean, Sabina Olaru, Emilia Filipescu, Manuela Avadanei, Elena Danila, 3D Body Scanner Anthropometric Investigation of the Romanian Population and Anthropometric Data Assessment, în revista "ANNALS OF THE UNIVERSITY OF ORADEA - FASCICLE OF TEXTILES, LEATHERWORK, VOLUME XI, 2010 - No.1" recunoscuta CNCSIS – categoria B, ISSN-L = 1843 – 813X, pag. 108-114
3. Filipescu E., „Indicatori antropomorfologici în construcția îmbrăcămintei pentru bărbați" Editura PERFORMANTICA, Iași, 2003, ISBN 973-7994-27-2
4. SR 13545:2010- Îmbrăcăminte. Dimensiunile corpurilor și mărimi de confecții pentru femei
5. SR 13545:2010- Îmbrăcăminte. Dimensiunile corpurilor și mărimi de confecții pentru bărbați

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF 12-YEAR-OLD CHILDREN FROM THE REGION OF BANAT - SERBIA

Tatjana Pavlica[1], Rada Rakic[1]

Anthropometric characteristics are the main indicators of growth and development. The aim of the paper was to determine the anthropometric traits of 12-year-old boys and girls. In 2002, 2003 and 2004, a transversal anthropometric study was conducted in the cities of Zrenjanin and Vršac in the Banat region. The study included 103 boys and 128 girls aged 12. The somatic status was assessed by 11 anthropometric characteristics (two longitudinal traits-stature and sitting height; two transversal traits-shoulder breadth and pelvic breadth; three circumferential traits-mid chest circumference, upper-arm circumference relaxed and upper-arm circumference contracted; triceps, biceps and scapular skinfold thickness and the weight). Girls showed greater sitting height and all three skinfold thicknesses, with statistical significance of $p<0.05$ and $p<0.01$, respectively. The factor analysis pointed to two of the components that predominantly determine the children's growth and development at this age. The voluminosity and subcutaneous adipose tissue in both boys and girls, as well as the weight in girls, appear as the main factors that determine the growth and development of children at this age.

Key words: anthropometric characteristics, boys and girls, Banat

Introduction

Investigations on anthropometric characteristics of children are of great importance for assessing somatic growth and development. Anthropometric data offer insight not only into somatic status of children, but also into their physical and health condition. Measurement of growth may also be used as an index of the general health and nutrition of a population or subpopulation of children (Rogol et al. 2000). Growth and development are balanced processes. Since any deviation may be considered the first sign of an illness, continual assessment of growth and development is of great importance.

Growth and development are dynamic processes determined by the influence of various genetic and ecological factors. Physical maturing should therefore be regarded as a complex and dynamic process that includes a wide range of cellular and somatic changes (Georgopoulos et al. 2004).

Although the regularities of growth and development processes are the same in all children, the height and maturation process vary in various populations. Body characteristics may vary due to the age, gender, nutritional condition and genetic

1 Faculty of Sciences, Department for biology and ecology, Novi Sad

structure. The investigation of morphological traits in different populations can therefore contribute to better understanding of the impact of genetic and socio-economic factors on the human body structure. Numerous studies have shown (Welon and Bielicki 1973; Johston et al. 1987; Lasker, 1989) that the variability in children's growth reflects the differences in the quality of their surroundings. The variability of anthropometric characteristics is particularly observable in the puberty age (De La Puente, 1997;Gudelj, 2009).

Material and methods

In compliance with International Biological Programme (Weiner and Lourie, 1969), a transversal anthropometric measurement was conducted in the cities of Zrenjanin and Vršac in 2002, 2003 and 2004. Zrenjanin and Vršac are some of the largest cities on the territory of Banat, a northeast region of Serbia, i.e. the east part of the Autonomous Province of Vojvodina.

The study included 103 boys and 128 girls aged 12. The decimal age of each individual was obtained by the birth date and the date of measurement. The measurements involved 11 anthropometric characteristics for assessing morphological dimensionality, such as measures for longitudinal skeleton dimensionality (the stature and the sitting height), transversal dimensionality (shoulder breadth and pelvic breadth), mass and voluminosity (the weight, mid chest circumference, upper-arm circumference relaxed and upper-arm circumference contracted) and subcutaneous adipose tissue (triceps, biceps and scapular skinfold thickness). The stature and sitting height were measured by a Martin-type anthropometer (Siber Hegner, Switzerland) with the accuracy of 0.1cm.

The transversal dimensions were measured by a pelvimeter of 0.1cm accuracy. The circumferential traits were measured by a centimeter tape with the accuracy of 0.5cm. Skinfold measures were obtained by the John Bull caliper (GPM Skinfold Caliper). Each skinfold was measured three times and from the obtained results means were calculated. The weight measurements were determined by means of a digital scale of 0.01 kg accuracy.

The statistical data processing included IBM SPSS 20 programme package. The data were presented by means of descriptive statistical values. The Kolmogorov-Smirnov test was applied for assessing the normal distribution. Gender differences in normally distributed anthropometric characteristics were obtained by the Student t-test, while Mann-Whitney U test was used in cases when deviations from normal distribution were observed. The factor analysis, including the analysis of the main components, was employed for determining the anthropometric traits that in the best way define the growth and development. Two criteria were taken into account for the factor analysis applicability – if Kaiser-Meyer-Olkin indicator of the sample adequacy was greater than 0.60 and if Bartlett's Test of Sphericity proved to be significant ($p<0.05$).

Results and discussion

During the period of puberty, body composition and dimensions radically change, with boys and girls going through the changes differently. The onset of puberty correlates with skeleton, i.e. biological aging which in girls takes place at the age of ≈ 11 years, and in boys at the age of ≈ 13 years (Tanner et al.1975). A recent comprehensive study on the growth and development of children and adolescents in Vojvodina (Božić-Krstić et al. 2010) reports that the menarche median, considered as an indicator of girls' sexual maturity, equals 12.36±0.03 years. Considering this, the present study analysed some of the somatic traits in boys and girls of the age of 12, with the aim of determining the similarities and differences in somatic growth at the beginning of sexual maturation.

The results showed that boys were characterised by sligtly greater shoulder breadth, upper-arm circumference both relaxed and contracted, as well as the weight, while other characteristics were greater in girls. However, significantly higher means were recorded in girls' sitting height ($t = -2.303$, $p = 0.022$), triceps skinfold thickness ($Z = 1.680$, $p = 0.011$), biceps skinfold thickness ($Z = 1.763$, $p = 0.004$) and scapular thickness ($Z = 1.704$, $p = 0.006$) (Table1 and Table 2). The results comply with other literature data showing that puberty period causes considerable changes in body composition resulting in typical differences in girls. Due to the influence of gonadal steroid hormones and growth hormones, deposition of fat and subcatenous adipose tissue are particularly present in girls (Johnston, 1992).

Table 1 Descriptive statistics of anthropometric variables in boys (N = 103)

Variable	X	SD	Min	Max
Stature	152.66	8.307	134.10	171.90
Sitting height	78.83	4.176	70.00	87.90
Shoulder breadth	29.62	2.024	24.50	34.50
Pelvic breadth	21.99	2.196	17.50	28.00
Mid chest circumference	75.49	7.390	59.00	96.00
Upper-arm circumference relaxed	23.11	3.004	18.50	31.50
Upper-arm circumference contracted	24.12	3.050	18.50	32.50
Triceps skinfold thickness	12.95	6.188	5.60	33.00
Biceps skinfold thickness	7.22	4.036	2.73	24.20
Scapular skinfold thickness	8.08	4.319	4.07	24.80
Weight	45.91	10.330	27.00	80.50

Table 2 Descriptive statistics of anthropometric variables in girls (N = 128)

Variable	X	SD	Min	Max
Stature	153.31	7.045	135.20	174.00
Sitting height	80.10	4.122	70.20	90.10
Shoulder breadth	29.13	1.990	23.50	34.50
Pelvic breadth	22.40	1.918	19.00	28.50
Mid chest circumference	76.23	7.328	61.00	104.50
Upper-arm circumference relaxed	23.04	2.974	17.50	36.00
Upper-arm circumference contracted	23.88	2.941	18.00	36.00
Triceps skinfold thickness	14.19	5.397	6.00	37.00
Biceps skinfold thickness	7.94	3.741	3.00	22.27
Scapular skinfold thickness	9.04	4.684	4.00	30.73
Weight	45.39	9.931	30.00	87.50

The recorded KMO values were 0.905 in boys and 0.892 in boys, and Bartlett's Test of Sphericity reached statistical significance (p=0,000) in both sexes, justifying thus the application of factor analysis. By means of the analysis of main components, two components with values greater than 1 were distinguished. They explain 86.60% of the total variance in boys and 84.42% in girls. The first of the two components-the measure of general growth and development associated with 67.80% of the variabilities recorded in boys and 65.33% of them found in girls. The second component covers 18.80% of variabilities in boys and 19.09% in girls. The structure analysis of the first component demonstrates that the boys' growth and development at this age is mainly defined by the skinfold thickness and the circumference traits. As for girls, apart from the skinfold thickness and the circumference traits, the weight stands out as an indicator of general growth and development. The second main component is defined by the stature, sitting height and shoulder breadth in both sexes (Table 3).

Table 3 Factor analysis of anthropometric characteristics in relation to the gender

	Boys components		Girls components	
	1.	2.	1.	2.
Stature	-0.092	0.972	-0.143	0.983
Sitting height	-0.101	0.978	-0.068	0.953
Shoulder breadth	0.210	0.719	0.205	0.722
Pelvic breadth	0.539	0.546	0.482	0.559
Mid chest circumference	0.736	0.367	0.720	0.374
Upper-arm circumference relaxed	0.879	0.173	0.937	0.054
Upper-arm circumference contracted	0.859	0.201	0.933	0.055
Triceps skinfold thickness	0.997	-0.176	0.957	-0.125
Biceps skinfold thickness	0.972	-0.161	0.947	-0.190
Scapular skinfold thickness	0.960	-0.121	0.914	-0.008
Weight	0.665	0.511	0.705	0.468
% Variance	67.80	18.80	65.33	19.09

The presented data comply with the reports of investigations on sex differences and morphological dimensions in 12-year-old children from Croatia (Gudelj et al. 2009). The results of Croatian studies have indicated that first latent dimension is strongly influenced by subcutaneous adipose tissue, and body mass and volume. At this stage of development, deposition of subcutaneous adipose tissue and the muscle mass increase appear to occur parallely. The authors have also observed that the second factor is latent dimension primarily responsible for skeletal longitudinal development. The data on 12-year-old children in Banat indicate their growth is mainly defined by the voluminosity measures and the thickness of subcatenous adipose tissue. Puberty is a period of development with a significant weight gain; 50% of adult body weight is gained during adolescence (Tanner, 1989). The hormonal transition during puberty leads to an increase of body fat mass. Fat increases especially in the female sex, because body fat represents energy store in the human body (Phillips et al. 2003).

Conclusion

The investigation of morphological dimensions in 12-year-old boys and girls has pointed to differences between the sexes. The differences are mainly influenced by the sitting height and skinfold thickness. The factor analysis results have shown that the general growth factor at this age in both boys and girls is determined by voluminosity measures and adipose tissue thickness. The results also indicate that there are two developmental processes in morphological development of 12-year-old boys and girls. The first of them is morphological breadth development, while the second component is morphological height development.

References

1. **Božić-Krstić V, Rakić R, Pavlica T.**: *Age at menarche and growth characteristics in case of pre-menarcheal and post-menarcheal girls in Vojvodina (Serbia).* Актуальные вопросы антропологии. 2010; 5:36-43.
2. **De la Puente ML, Canela J, Alvarez J., Salleras L., Vicens-Calvet E.**: *Cross-secrional growth study of the children and adolescent population of Catalonia (Spain),* Ann of Hum Biol. 1997. 24(5); 435-452.
3. **Georgopoulos NA, Markou KB, Theodoropoulou A, Vagenakis GA, Mylonas P, Vagenakis AG.**: *Growth, pubertal development, skeletal maturation and bone mass acquisition in athhletes*, Hormones. 2004;3(4):233-243.
4. **Gudelj I., Milat S., Retelj E., Zagorac N., Ljubičić M., Katić R.**: *Sex Differences in Morphological dimensions in Twelve-Year-Old Children from Imotska Krajina*, Coll Antropol. 2009; 1:131-138.
5. **Johston FE., Setha ML., De Baessa Y., Macvean RB.**: *Interaction of nutritional and socioeconomic status as determinants of cognitive development in disadvantaged urban Guatemalan children*, Am J Phys Anthropol. 1987, 73;501-506.
6. **Johnston FE.**: *Developmental aspects of fat patterning*, in Hermandez M, Argente J, eds. Human growth: basic and clinical aspects. Amsterdam: Elsevier. 1992;217-26.
7. **Lasker GW.**: *Effects of social class differences and social morbility on growth in height, weighr and body mass index in a British cohort*, Ann Hum Biol. 1989, 16;1-8.
8. **Phillips SM, Bandini LG, Compton DV, Naumova EN, Must A.**: *A longitudinal comparison*

of body composition by total body water and bioelectrical impedance in adolescent girls, J Nutr. 2003;133(5): 1419-25.

9. **Rogol AD, Clark PA., Roemmich JN**.: *Growth and pubertal development in children and adolescents: effects of diet and physical activity* [1-4], Am J Clin Nutr. 2000;72(suppl):521-8.
10. **Tanner JM, Whitchouse RH, Marshall WA, Carter BS**.: *Prediction of adult height, bone age, and occurrence of menarche, at age 4 to 16 with allowance for midparental height*, Arch Dis Child. 1975;50:14-26.
11. **Tanner JM**.: *Fectus into man: physical growth from conception to maturity*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989.
12. **Weiner JS. and Lourie JA**.: *Human Biology, a guide to field methods*, Blackwell scientific publications, Oxford and Edinburg, 1969.
13. **Welon Z. and Bielicki T**.: *The adolescent growth spurt and the critical body weight hipothesis*, Materialy i Prace Antropologiczne. 1973, 86;25-33.

GÂNDIREA CA LEGĂTURĂ IMPLICITĂ ÎNTRE OM ȘI NATURĂ

Liviu Pendefunda[1]

Rezumat

Faptul că omul are capacitatea de a se angaja în activitatea sa analiza, sinteza și stocarea informațiilor ca suport pentru o funcție superioară de integrare a simțămintelor, afectului și deciziilor care să-i conducă viața este cea mai aleasă calitate care definește și separă rasa umană de întregul areal al viețuitoarelor. Lucrarea reprezintă ea însăși o sinteză anatomofiziologică a activității celulelor creierului în sensul susținerii acestei mirabile funcții numite ca suport al gândirii – memoria. Învățarea și stocarea pe termen scurt sau lung a informațiilor contribuie la descoperirea sediului amintirilor, la participarea în ecosistemul realizat de mama natură, de Dumnezeu, a unei legături stabile și oculte între om și mediul în care acesta își desfășoară activitatea. Ruperea acestei legături, distrugerea maladivă a funcției ce a participat la dezvoltarea civilizației conduce la perturbarea, uneori definitivă, a memoriei individuale ori colective cu implicații istorico-sociale.

Una dintre funcțiile care definesc atât comportamentul cât și capacitatea de integrare a omului în mediul înconjurător este gândirea. Existența arcurilor reflexe care integrează ființa umană în paradisul terestru explică tocmai această realitate. Primul este cel de legătură între creier prin primirea informațiilor culese de cele cinci simțuri primordiale, analiza și răspunsul adecvat, motor al organismului. Al doilea analizează elementele experimentate și stocate în structura glio-neuronală ducând la implicarea prefrontală a voinței, gnoziei și praxiei, funcții care alături de limbaj participă în elaborarea unor concepte, deci este o legătură a tuturor ariilor corticale umane. Cel de-al treilea, descris de mine încă din anii ’90 reprezintă relația reciprocă între câmpul matriceal al creierului, receptor de vise și mesaje akashice și câmpul spiritual universal noetic, descris sub formă de viziuni încă din Vechiul Testament.

În cadrul tuturor acestor arcuri de legătură, demonstrabile prin metode moderne de cercetare (SPECT, Ultrasonografie Doppler și electroencefalografie digitală) memoria reprezintă capacitatea extraordinară a organismului de a se sustrage motivațiilor externe pentru a se supune determinărilor interne impuse de experiența anterioară.

Procesul aducerii aminte presupune reactualizarea unor informații trecute, ceea ce implică acestea să fi fost în memorie într-un mod stabil, deci implică intervenția unor modificări durabile în materia cenușie cerebrală. Aceste modificări memoriale, care explică formarea și reactualizarea imaginilor mentale reprezentate de amintiri, constituie astăzi obiectul de studiu al neurobiologilor și specialiștilor în inteligența

1 Acad, Prof. Dr., UMF Gr.T.Popa Iasi; vicecancelar World Academy of Letters

artificială. În ultimele decenii s-au realizat progrese importante în domeniul neuroștiințelor, mai ales în ceea ce privește descrierea neuroanatomică a circuitelor și analiza biofizică și biochimică a elementelor componente cerebrale, și mai puțin mecanismele mentale care le animă, toate ajutând dintotdeauna integrarea ființei umane în mediul înconjurător.

Celula nervoasă apare ca un martor din a cărui activitate ne putem informa, neurobiologii identificând deja „urme" lăsate de evenimentele trecute. Totuși, modificările celulare ce survin la un anumit timp nu ne informează decât rar despre identitatea funcțională a informației stocate. Ele nu pot explica de multe ori în ce condiții, anumite activități anterioare renasc pentru formarea unei reprezentări mentale a amintirii, sau pentru a provoca executarea unui comportament învățat. Perfecționarea capacității de învățare și de memorizare pare legată de complexitatea din ce în ce mai mare a conexiunilor intercelulare. La om, multitudinea contractelor între fiecare neuron și suprafața externă cerebrală reflectă importanța proceselor de asociație. Un prim scop în studiul mecanismelor cerebrale ale memoriei este cercetarea teritoriilor neuronale în formarea și stocarea amintirilor, precum și operația de memorizare la nivelul neuronului.

Memoria neuronală. Datorită procesului de convergență a informațiilor transmise prin numeroasele sinapse, provenind de la alte celule, și caracteristicii potențialului de acțiune propagat de-a lungul axonului numită „tot sau nimic" neuronul poate fi considerat ca un formidabil „detector de coincidențe". Atunci când potențialul de acțiune poate ajunge la terminația presinaptică răspunsul neuronului țintă poate fi o depolarizare, sau o hiper polarizare a potențialului de repaus membranar. Deci, cu alte cuvinte la nivel local amplitudinea răspunsului (modularea potențialului membranar) reflectă capacitatea transmiterii sinaptice. Dacă eficacitatea este crescută, modularea potențialului membranar este importantă. Fiecare sinapsă produce un efect caracteristic (pozitiv, dacă este excitatoare și negativ, dacă este inhibitoare). Trebuie să recunoaștem că o alimentație corectă, existența oxigenării și a metaboliților corespunzători în organism contribuie esențial la buna funcționare a structurilor nervoase.

Răspunsul la activitatea unui număr mare de sinapse activate de mesaj nu va fi transmis spre ceilalți neuroni din rețea decât după depășirea unui prag critic de declanșare a depolarizării membranare locale. Cu toate că un singur neuron primește mai multe mii de contacte sinaptice, este suficientă acțiunea simultană a câtorva zeci de terminații excitatoare pentru declanșarea potențialului său de acțiune. Teoretic, strategia adoptată de creier pentru învățare și memorizare urmărește două mecanisme neexclusive: crearea unor noi circuite via genezei unor noi neuroni sau modificarea proprietăților celulare sau interconexiunilor neuronale existente. Primul caz nu se aplică în principiu decât într-o perioadă precoce de dezvoltare. De fapt, de la un anumit stadiu ontogenetic (adesea prenatal) celulele nervoase nu se mai divid. O excepție uimitoare de la această regulă se observă la canar, unde în fiecare an se produce o neurogeneză în aria corticală specializată învățării cântecului. La mascul, această arie se dublează în volum primăvara, când pasărea cântă pentru a atrage femelele. După

perioada de împerechere, această arie revine la dimensiunile normale iar canarul uită cântecul. Reapariția primăvara următoare a unor neuroni îi va permite învățarea altui cântec. La mamifere nu există proces de neurogeneză specializat asemănător. Totuși, deși neuronii nu sunt în număr fix, își pot modifica creșterea prelungirilor lor, sub acțiunea anumitor constrângeri legate de mediul înconjurător, fenomen denumit „creștere orientată". La fel de important este stabilizarea anumitor contacte precum și eliminarea unor conexiuni redundante, fenomen numit „stabilizare secectivă". Ultima teorie interesează astăzi numeroși neurobiologi care cercetează regulile elementare ale procesului de învățare, pot dota neuronii existenți cu o putere de evoluție funcțională fără ca structura rețelei de conexiuni să fie afectată. Dacă proprietăți de adaptare similare există și la Sistemele Nervoase animale mai puțin evoluate ca ale vertebratelor superioare, procesele de învățare și de memorizare pot fi considerate privilegii ale sistemelor autoorganizatorice, ale căror activitate spontană sau evocată de experiență le va regla funcția finală. Înaintea descoperirii transmiterii sinaptice, se presupunea că circulația fluidului nervos provocat de asociații de evenimente sau idei ar lăsa o urmă ce afectează cuplajul elementelor nervoase.

Psihologului Donald Oldeng HEBB i se atribuie următoarea formulare: „Când axonul celulei A este suficient de aproape pentru a exercita celula B și ia parte cu repetiție și persistent la declanșarea descărcării sale, intervine un proces de creștere sau modificare metabolică într-una sau în ambele celule, încât eficacitatea lui A să fie crescută." Acest principiu de neurofiziologie a fost enunțat la vremea când existența inhibiției sinaptice este pusă la îndoială și deci nu se aplică decât pentru sinapsele excitatoare. Numeroasele cercetări ale dezvoltării SNC sau a capacității de învățare au reluat principiul Hebb sub forma unui algoritm. Aplicat în fiecare punct al rețelei permite distribuirea informației prin ordinele date, modificând eficacitatea transmiterii tuturor sinapselor active. Necesitatea existenței simultaneității între activitățile pre și post sinaptice presupune că anumiți neuroni țintă să fie dotați cu o compentență prestabilită pentru a răspunde semnalului aferent sau să primească ordinul de rețea prin convergența altor conexiuni ori printr-un supraveghetor extern. De asemenea este posibilă formarea unei memorii asociate proprii ansamblului celular unde mai multe „urme" pot coexista suprapuse și comandate independent.

Neuronul automat. Analogia rețea neuronală-automată nu este nouă. În 1942 neuropsihiatrul Warren Mac Culloch și logicianul Walter Pitts a formulat prima schemă a funcționării neuronale. Neuronii sunt considerați procesoare logice prezentând o ieșire cu 2 stări (activă 1 și inactivă 2) și primind mai multe semnale de intrare (la rândul lor active și inactive). Când suma semnalelor depășește un prag caracteristic stării interne, procesul devine activ. Asociați în rețele, acești neuroni „formali" sunt conectați între ei prin aplificatoare cu număr variabil de granule schematizând transmiterea sinaptică. Regula de învățare cea mai comună este de a impune la fiecare pas de calcul – prin ordinele date de un „supraveghetor" sau „profesor" – o creștere sau o scădere a veziculelor sinaptice ale conexiunilor active, după cum răspunsul organelor de ieșire din rețea a fost apreciată de profesor *corect* sau *incorect*. Astfel

datorită posibilităților de a ajuta numărul veziculelor sinaptice din fiecare punct al rețelei, aceste sisteme simple dar automate au capacitatea remarcabilă de învățare, putând rezolva propoziții logice (predicative). Frank Rosenblatt (Universitatea Cornell), pe baza acestor reguli de modificare a transmiterii sinaptice foarte apropiate de principiul HEBB și pe baza ipotezei structurii stratificate, a presupus în 1962 – o mașină revoluționară – Gamma – Percepton ce trebuie să devină vârful de lance al ciberneticii ce abia se năștea. Din păcate, Rosenblatt nu a constatat capacitatea limitată de recunoaștere a formelor și de claritate a perceptorului, precum și lipsa capacității de rezolvare a aplicațiilor, făcând să intervină proprietăți topologice ca „conexite". Contraofensiva teoreticienilor Minsk și Papert (1969) determină refuzul acestui întâi prototip de creier electronic.

Cercetarea sinapsei lui HEBB. În acea epocă biologia celulară și neurofiziologia progresa cu pași mari. Tehnicile de înregistrare electrofiziologică în special, deveneau destul de fine pentru încercarea schimbării transmiterii neuronale prin modificarea activității în mai multe puncte ale rețelei celulare. Apare paradoxală în acest moment când inteligența artificială renunță la mirajul perceptorului, decizia unor biologi de a încerca la rândul lor rolul „profesorilor" în proces de învățare celulară, prin creșterea sau scăderea conexiunilor funcționale între neuroni în funcție de activitatea impusă în rețea. Exemplele alese sunt limitate voluntar la sistemele neuronale în formarea memoriei umane. Scopul lor este să răspundă la 3 întrebări permițând înțelegerea mai bună a formării memoriei biologice:

1. Creșterea (artificială) nivelului de activitate temporală într-un punct al rețelei ar putea afecta transmiterea sinaptică?
2. Aceste schimbări de vezicule sinaptice au drept consecință funcțională influența noetică asupra puterii de integrare neuronală?
3. Există dovezi că aceste schimbări de integrare neuronală ar putea fi responsabile adaptării unui comportament?

Și astfel se creează legătura între om și mediul în care trăiește.

Memoria corticală. Primul exemplu de structură cerebrală unde activitatea ar putea produce emergența unei memorii distribuite, este cortexul. Deși se știe că anumite activități cognitive sunt centralizate în cortex și că, de asemenea, anumite forme de memorie sunt corticale, suntem departe de a cunoaște anatomia memoriei. Cea mai mare partea cunoștințelor despre localizarea amintirilor provin din studiul bolnavilor sau animalelor de laborator ce au suferit leziuni ale lobilor temporali. Distrugerea unei regiuni specifice din cortexul temporal ce primește informații vizuale, aboleşte aptitudinea de a reține ceea ce tocmai a fost văzut împiedicând memorizarea ghidată vizual. Dimpotrivă, s-a observat că stimularea electrică a unor regiuni temporale evocă reminiscența amintirilor precis definite din trecut: pacienți cu lob temporal stimulat sub anestezie au avut impresia stranie de a se afla în două locuri în același timp: rezultă coexistența memoriei unui eveniment trecut cu cea din momentul actual. Deși aceste experiențe ar sugera existența unor regiuni specializate în memorizare, este admis că cea mai mare parte a amintirilor este distribuită în

întregul cortex cerebral. Anumite tehnici moderne ca: utilizarea moleculelor asemănătoare glucozei marcate radioactiv, ce vor fi pompate, dar nu și metabolizate de către celulele „în lucru" – sau camera cu pozitroni – permit vizualizarea, (prin autoradiografie) întinderea teritoriilor neuronale a căror activitate va fi modificată în momentul executării unui comportament învățat.

Metode imagistice complicate, utilizând mai mulți radioizotopi, au permis compararea zonelor active ale celor două hemisfere cerebrale separate chirurgical (prin secțiunea corpului calos și chiasmei optice), observându-se că numai una singură este folosită pentru memorizare. Deși precizia acestei cartografii a memoriei este încă rudimentară, se poate afirma că activitatea mai multor milioane de neuroni se poate modifica printr-o simplă procedură de condiționare a comportamentului. Această concepție de cortex ca suport al „memoriei distribuite" a fost întrevăzută de teoreticienii anilor '60, printre care Karl Privart (Univesitatea Stanford, USA), care compara memoria corticală cu o hologramă. La fel cum înlocuirea unei părți din suportul fizic al hologramei nu produce un flux general în reformare, o leziune importantă a cortexului nu produce decât o slabă alterare a amintirilor. Deci informația memorizată nu pare a fi sistematic localizată într-o regiune anumită a creierului, cea mai mare parte a informației fiind distribuită la interiorul rețelei neuronale corticale. Studii recente asupra mecanismelor celulare ale memoriei relevă posibilități de învățare relativ uniforme în cortex. Neuronii din ariile vizuale primare sau din neocortexul motor prezintă capacitatea similară de adaptare a funcțiilor în raport cu evenimentele întâmplate în trecut. Același procedeu de învățare asociativă, la nivel celular induce în particular efecte funcționale comparative, chiar dacă pentru fiecare structură corticală natura circuitelor aferente este diferită. S-a demonstrat de asemenea că perioade repetate de asociere între stimularea aferentă cu valoarea sub pragul de declanșare a răspunsului postsinaptic și activarea impusă de neuronul țintă produc creșterea în neocortex a veziculelor de transmitere a sinapselor excitatorii implicate. Care vor fi consecințele funcționale ale acestei plasticități sinaptice? Hebb încearcă să ne convingă că interacțiunea cortexului în special ariile vizuale cu mediul înconjurător sporește capacitatea de memorizare.

Fiziologii anilor '70 erau de aceeași părere, deoarece cortexul vizual este probabil structura creierului pentru care s-a putut defini cu mai multă precizie perioada numită „critică"de dezvoltare. În cursul acestei perioade postnatale sistemul se folosește de interacțiunea cu mediul înconjurător pentru a atinge un grad ridicat de specializare funcțională pe care nu l-a avut la început. Astăzi se admite, fără a minimaliza determinarea generală ce ghidează un asemenea proces, nici să sugereze că stadiul final al rețelei ar corespunde unei oglinzi a experienței, că neuronii cortexului vizual „învață să vadă" în timpul primelor stadii de dezvoltare postnatală (funcția epigenetică). Daniel Shuly și Elie Bienestook au conceput un model experimental al învățării celulare încercând să testeze rolul capacității ca mecanism coreglator al epigenezei cortexului vizual. Acest model permite, în timpul înregistrării unui neuron din cortexul vizual, modificări funcționale analoage celor observate în timpul dezvoltării sistemului vizual. Utilizarea a doi stimuli pentru activarea neuronilor

senzoriali este asociată cu manipulări contrare activității neuronului înregistrat (creștere sau scădere impuse de nivelul răspunsului). Altfel spus, experimentatorul ajută neuronul să răspundă stimulului vizual și îi blochează răspunsul printr-un stimul opus. Deci rolul său este similar celui de „profesor" de la perceptron. A fost posibilă producerea unor transformări pe termen lung a 3 proprietăți funcționale caracteristice vederii corticale: preferința de orientare, dominația celulară, dispariția interoculară de orientare. Rămân de determinat factorii care, în cursul epigenezei sau anumitor faze ale învățării, impun aceste schimbări în cazul sistemului vizual constatându-se că semnalele extravizuale (nevizuale) legate de procesul de atenție și/sau cortex, motor (mișcări oculare), în care se produc informații vizuale, pot juca rol de „poartă" în exprimarea plasticității sinaptice.

Memoria limbică. Neocortexul nu este singura regiune cerebrală unde procesele de coactivitate forțată produc schimbări în transmiterea sinaptică sau a puterii de integrare moleculară, ci și sistemul limbic. Mischkin și Appenzeller de la NIH american au demonstrat existența unor circuite subcorticale ce interacționează cu cortexul. După ce stimulul senzorial este activat în hipocamp, semnalul de întărire („profesorul" de la percepton) este trimis în ariile corticale senzoriale și permite stocarea evenimentului la nivel cortical. Un aspect remarcabil al plasticității sinaptice în hipotalamus este ușurința cu care se poate induce prin stimularea aferentă intensă, dar de scurtă durată, a unei „urme" ce poate dura ore sau chiar zile. Chiar dacă nu este produs în mod natural, acest fenomen denumit „potențare pe termen lung" poate constitui un candidat posibil la mecanismul de stocare a informației. Demonstrarea rolului activității postsinaptice provine din interesul din ce în ce mai mare acordat în ultimii ani unei aplicații a principiului HEBB. Mai multe echipe americane au arătat că stimularea aferentă subliniară (ce nu produce inițial potențial pe termen lung PTL) produce potențarea pe termen lung a transmiterii sinaptice când această stimulare este realizată în conjuncție cu depolarizarea intensă a neuronului țintă. Această interacțiune celulară complexă provoacă intrarea calciului în neuron, declanșează o cascadă de reacții interne enzimatice, determinând introducerea PTL. Într-o a doua etapă, secreția unui factor retrograd este responsabilă de modificările similare ce afectează apoi eliberarea neurotransmițătorilor din fanta presinaptică, asigurând permanența efectului pentru o perioadă până la mai multe zile.

Memoria sinaptică. Ultimul exemplu de plasticitate sinaptică legată de coactivitate interesează cerebelul. Funcțiile sale sunt de menținerea tonusului, posturii, echilibrului și coordonarea mișcărilor. Importanța cerebelului este evidentă, deoarece în cursul ultimului milion de ani, volumul acestuia s-a triplat. Cercetările lui Thompson arată că anumite reacții simple dobândite prin învățare sunt stocate la acest nivel. Rolul adaptiv al cerebelului demonstrat în cazul reflexului oculovestibular, condiționării mișcărilor reflexe și clipitul pleoapelor se aplică probabil în cazul tuturor proceselor de învățare motorii. Funcționarea cerebelului constă în modularea în paralel a unei multitudini de circuite cu intrare dublă, dar cu unică ieșire, identificabile anatomic. Celula Purkinje, cu o remarcabilă morfologie, reprezintă elementul integrator al celor două tipuri de proiecții aferente, separate anatomic, precum și neuronul de

ieșire principal. În acest caz, spre deosebire de hipocamp sau neocortex, două activări aferente produc apariția unei depresii pe termen lung a sinapselor fasciculelor de fibre paralele stimulate. Mecanismul celular al depresiei se înrudește totuși celui PTL, în măsura în care un curent intrând (influx) de calciu în celula Purkinje (produs prin activitatea fibrelor grimpante) ar putea controla declanșarea unei cascade similare de M2O(datorită activării concomitente a receptorilor postsinaptici sensibili la transmițătorul eliberat de fibrele paralele). Aceste exemple demonstrează că se pot produce modificările sinaptice prin întărirea răspunsului obținut consecutiv unei stimulări inițial sublimare fie prin modularea directă a pragului de excitare a neuronului țintă, fie prin jocul activării conjuncte (supraliminare) al unei alte căi aferente („plasticitatea heterosinaptică"). În cazul cerebelului, punctul de dezacord cu postulatul lui HEBB este semnul modificării veziculelor sinaptice. Dar soluția adoptată pare compatibilă cu modul de funcționare al unui sistem de corecție al erorii care scad veziculele sinaptice activate, prin recunoașterea semnalului de context incorect.

Gândirea umană se bazează pe cel de-al doilea arc reflex. Este tocmai analiza realității în raport de memorie. Cele trei tipuri de memorie prin care creierul stochează datele necesare viețuirii conlucrează pentru a analiza datele primite prin celelalte relații (arcuri reflexe). Dacă prin memorie se înțelege stocarea și restituirea informației, cea senzorială joacă un rol important în procesele perceptive, tributare primului arc reflex de conexiune cu mediul înconjurător, de aceea se mai numește „iconică" prin stocarea informației prezentată în sistemul nostru vizual sau „echoică" în percepția auditivă. Sistemul de memorie senzorială este de termen scurt și considerat mai probabil ca element al procesului de percepție. Memoria de lucru, relativ mai durabilă și mai controlabilă deține și calități de manipulare a informațiilor implicate în procese ca înțelegerea, învățarea, raționamentul. Aici începe interpretarea relațiilor cuvânt, simbol – muzică. În ceea ce privește memoria pe termen lung, un amnezic nu-și amintește faptele curente, El poate avea memorie de lucru normală, dar cea de lungă durată este deficitară. Bolnavii cu leziuni perisylviene de hemisferă stângă, teritoriu cerebral asociat vorbirii, sunt clinic opuși, cu memoria de lungă durată normală și cea de scurtă durată scăzută. Afazia e deci asociată cu o mai scăzută memorie de scurtă durată. Memoria de lungă durată se descompune, la fel ca cea de scurtă durată, în subsisteme. Chiar în amneziile profunde se pare că rămân intacte anumite tipuri de învățare. Păstrarea acestei capacități interesează achiziționarea de noi aptitudini privind motricitatea, cum ar fi: învățarea dactilografierii sau de noi aptitudini perceptive cum ar fi: învățarea lecturii în oglindă. În afara acestora se presupune existența unui al treilea sistem de învățare implicat în stocarea cunoștințelor, denumită *memorie semantică*.

Amintirea experiențelor specifice se numește *memorie episodică*. Cunoștințele semantice sunt intacte la amnezicii ce prezintă deficit important al memoriei episodice, probă deci a existenței unui stocaj separat. Totuși există și argumente în favoarea unui sistem de învățare pentru cele două tipuri semantice și episodice și anume: prima fiind durabilă datorită numeroaselor experiențe, ultima fiind efectul unui singur eveniment.

Mediul, ecosistem și relațiile noetice. Cum intervine mediul în primele sisteme de gândire ? Printr-o multitudine de interferențe asupra proceselor stocate hormonal, prin adsenocorticotrop (ACTH), glucocojticoizi, vasopersină, adrenalina și peptide opioide. Hormonii endogeni asigură o modulare în mod normal a proceselor fiziologice. Adrenalina favorizează reținerea datelor și timpul învățării în doze neadecvate, dozele crescute având efecte amnestice susținând activitatea medicamentelor anticonvulsive. Antagoniștii adrenergici pot atenua aceste efecte. Acțiunea ACTH este asemănătoare, afectând memoria direct sau prin secreția de glucocorticoizi. Vasopresina și oxitocina sintetizate în hipotalamus au acțiune asupra memoriei imediate prin efecte periferice (tensiune arterială), dar și directe, prin metabolişti peptidici ai vasopresinei, favorizând reținerea datelor învățate. În schimb, oxitocina este un hormon amnestic (cu reacții controversate). Modularea sinaptică a hormonilor la nivelul structurilor mnemice realizează un model multifactorial. A este influențată de ACTH și vasopresină. Peptidele pioide acționează la acest nivel prin influența sistemelor cholinergice. Efectul naloxonului asupra memoriei este blocat de propanolol-antagonist Beta adrenergic, ca și de atropină-antagonistcholinergic. Modalitățile de modulare a proceselor cerebrale sunt încă necunoscute, deși participarea SPECT la detectarea metabolismului cerebral în timpul meditației, al învățării și în cadrul misterelor cu implicații spirituale au elucidat anatomo-fizio-patologia gândirii.

Sindroamele amnezice pure sunt consecința leziunilor bilaterale interesând fața internă a hemisferelor cerebrale și diencefalului. Hipocampul, corpii mamilari, nucleul dorsomedian al talmusului, intervin în etape diverse ale achiziției de informație, analizei și transmiterii acestora către sistemele motorii sau în conexiunile energetice cu noosul. Leziunile de convexitate a lobului frontal perturbă cronologia amintirilor prin afectarea circuitului lui PAPEZ – hipocampo-mamilo-talamic și a celui paralel cu acesta – amigdale-talamo-frontal. Tulburările din boala Alzheimer se datorează parțial leziunii hipocampice, dar pot fi legate și de leziuni neocorticale difuze ce se observă în această afecțiune.

Sediul amintirilor, gândirea și inserția ființei umane în mediul înconjurător. Circuitul lui PAPEZ nu este nicidecum sediul amintirilor. Dacă ar fi astfel, toate leziunile bihipocampice ar produce dispariția oricărui tip de amintire, chiar îndepărtată în timp. Amintirile sunt stocate în neocortex. Pierderea amintirilor vechi nu se poate observa în această ipoteză decât dacă există și un deficit neuropsihologic. Natura stocării este cunoscută, existând două ipoteze: modificări biochimice ale stocării în proteine sau ARM și modificări structurale și funcționale de sinapsă, ceea ce constituie cea mai modernă teorie și care face apel la ordinatoare și conduce la imaginea unor „rețele neuronale" informatice, o matrice receptoare și a bioundelor noetice, o realitate biologică pe care nici popoarele din antichitate nu o eludau.

Un alt argument științific prin care implicăm atât neuronii cât și gliile, ca și sinapsele ce le moderează funcțiile, este fenomenul de îmbătrânire, evoluția demențelor care se calchează pe deficiențele triadei vas-glie-neuron în patologii diverse, determinate

de modificările intrinseci ale corpului uman, dar și a factorilor de mediu din lumea contemporană, maladia cea mai implicată fiind stressul. Descrierea tulburărilor de memorie la pacienții în vârstă este dificilă datorită semnificațiilor diverse. Conceptul de „Age-Associated – Memory Impairmed" (AAMY) se bazează pe existența unui deficit al performanțelor obținute la testele de memorie ale vârstnicilor în raport cu subiecții tineri în care cauzele mnezice nu reprezintă decât traducerea lor subiectivă. În realitate este necesară distincția între deficitul de permanență ce pare legat de modificărilor neurobiologice ale creierului, asociate vârstei sau bolii Alzheimer și acuzele mnezice determinate de factori psihosociali. Semnificația scăderii performanțelor la teste nu poate fi totuși interpretată decât în funcție de contextul psihoafectiv și analiza cantitativă.

Ar mai fi tulburările mnezice și îmbătrânirea fiziologică, care este pusă pe seama pierderilor celulare, dar în prezent se demonstrează scăderea numărului de situsuri pe ambele versante sinaptice și a moleculelor de transmițători, modulatori și mediatori sinaptici, cea mai incriminată fiind dopamina. Cel care a elaborat conceptul *de uitare benignă și de vârstă,* adică *Associated Memory Impairment* a fost Kral, un psihiatru canadian, primul care a subliniat heterogeneitatea tulburărilor de memorie întâlnite la subiecții în vârstă. El a afirmat că există două tipuri de tulburări: uitarea benignă și cea malignă, care se diferențiază clinic și ca pronostic. Uitarea benignă se manifestă prin dificultatea de evocare a detaliilor ca: nume proprii, nume de locuri, aparținând trecutului vechi sau recent, detalii ce pot fi regăsite în alte momente. Subiecții ce prezintă acest tip de uitare, în mod egal de ambele sexe, sunt conștienți de tulburări, ce nu antrenează dezorientarea spațială sau temporală nefiind însoțite decât de o diminuare ușoară a performanțelor la teste. Gândirea lor nu este afectată, cu toate că apar fulguraţii afective. Mortalitatea și durata de viață a acestor subiecți este identică cu acelora fără acuze mnezice. Uitarea malignă provoacă disparția de fragmente întregi, referitoare la trecutul recent și e însoțit de dezorientare temporo-spațială, este predominantă la femei care sunt inconștiente de tulburări și dau răspunsuri fabulatorii. În raport cu subiecții fără tulburări sau cu uitare benignă, performanțele lor sunt inferioare acestora, iar mortalitatea mai mare și speranța de viață redusă justifică denumirea de uitare malignă. Această tulburare poate fi observată în cadrul tabloului demențial, dar nu la toți, tulburările mnezice izolate nu se însoțesc de vreo altă alterare a funcțiilor superioare și rămân compatibile cu un comportament adaptat. Deși descrierea celor două sindroame este pur clinică și niciun criteriu precis nu a fost definit pentru diferențierea lor, Kral sugerează că uitarea benignă, datorită prognosticului său bun este în raport cu procesul de îmbătrânire cerebrală fiziologică, în timp ce uitarea malignă este legată de procesele patologice vasculare și degenerative. Părerea noastră în ceea ce privește gândirea umană și raportul modificărilor acesteia cu evoluția vieții merge, totuși, spre aprecierea similitudinii leziunilor histologice ale procesului de îmbătrânire și a demențelor.

Oricât am demonstra existența legăturii noastre cu mediul înconjurător și altfel decât prin mesaj vizibil, energetic, gândirea, indiferent de structurile neuronale, gliale sau sinaptice, de circuitele de stocare a informațiilor, rămâne una dintre funcțiile cele mai sensibile și de maximă importanță pentru creier, cu deosebite semnificații pentru mintea ființei speciei pe care o reprezentăm. Oricum tainele ei sunt pe departe de a fi elucidate, oricare dintre teoriile structurale, biochimice sau energetice, având încă multe de dezvăluit cercetătorilor. Ceea ce considerăm că poate constitui o noutate este aplicarea conceptului arcurilor reflexe elaborat de noi și care implică relației clasice existența arcului reflex noetic ca modalitate de inserție și adaptare a organismului uman și în special a gândirii sale la mediul înconjurător.

Bibliografie

1. **Transcranial Doppler și etiopatogenia accidentelor vasculare cerebrale**: *L.Pendefunda*, Ed.Contact international, Iași l991
2. **Reactivitatea cerebrală și Transcranial Doppler**: *L.Pendefunda*, Ed.Contact international, Iași 1994
3. **Compendiu de semiologie neurologică,** *Liviu Pendefunda*, Editura Junimea 2008
4. **Managementul maladiilor neurologice, vol III (patologia scoarței cerebrale, a trunchiului cerebral, a cerebelului, a sistemului extrapiramidal, a substanței reticulate și a diencefalului),** *Liviu Pendefunda*, Editura Junimea 2012
5. **Arcul Reflex Noetic**, *Pendefunda L*, Acta Neurologica Moldavica 2013, 23, 1-2 (103-108):53-55
6. **Tainele Memoriei,** *Pendefunda L,,* Revista Ethos 2013, 8: 32-45

ASPECTE BIOMEDICALE ŞI SOCIALE ÎN EXPERTIZELE ANTROPOLOGICE DE CERCETARE A FILIAȚIEI

Monica Petrescu, Eleonora Luca, Corneliu Vulpe, Cristina Stan[1]

Cercetarea filiației este o cercetare complexă, biomedicală și juridică, un demers cu o importantă rezonanță socială.

Expertiza antropologică de cercetare a filiației (paternitate/maternitate) a reprezentat din anii ’60 apanajul specialiștilor antropologi și, la cererea completelor de judecată, în Institutul de Antropologie se efectuau pe tripletele mamă – copil - tată prezumtiv examenele antropometrice și morfofizionomice care se adăugau celor serologice și dermatoglifice efectuate de Institutul de Medicină Legală. După 1990, prin legalizarea avorturilor, utilizarea anticoncepționalelor și, mai apoi, a testului ADN, s-a redus treptat numărul expertizelor antropologice, ultimele expertize fiind efectuate de noi în 1998.

Rezultatele expertizelor antropologice de cercetare a filiației bazate pe asemănarea copilului (a cărui paternitate/maternitate se cerceta) cu cei doi adulți, mama și bărbatul în cauză, au, oricum, o valoare prezumtivă, în pofida perfecționării metodologice, cercetând caractere antropometrice, morfologice, pigmentare etc., caractere cu ereditate multifactorială cu o heritabilitate mai mică sau mai mare și cu o probabilitate sub certitudinea dată de testul ADN.

Fiind însă o cercetare antropologică și, mai ales, pe caractere influențate într-o oarecare măsură de factorii de mediu, investigațiile nu se rezumau doar la înregistrarea datelor privind fenotipurile caracterelor metrice, morfologice etc., ele extinzându-se și la aspecte privind o serie de date personale, familiale etc. ale subiecților examinați. La câteva dintre aceste aspecte biomedicale și sociale ne vom referi în lucrarea de față, precizând, din punct de vedere etic și deontologic, că au fost respectate reglementările juridice și legislative privind păstrarea secretului profesional și folosirea materialului studiat pentru comunicări și lucrări științifice la mult timp după soluționarea definitivă a fiecărui caz din eșantionul cercetat.

Material și metodă

Lucrarea are la bază 137 de expertize antropologice de cercetare a paternității efectuate între 1990-1998.

Subiecții principali ai cercetării de față sunt adulții: 137 mame, respectiv, 137 bărbați „în cauză” sau „tați prezumtivi”.

Aspectele studiate sunt legate de mediul de proveniență, starea civilă și vârsta la data examenului, diferența de vârstă între parteneri, vârsta la data nașterii copilului,

1 Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer”, Academia Română

vârsta aproximativă la data conceperii copilului, nivelul de instruire și ocupația „adulților" din cele 137 de triplete examinate.

S-a utilizat metoda chestionarului, iar datele au fost prelucrate prin metode statistice clasice, calculându-se medii ponderate, frecvențe absolute și relative, corelații liniare Brevais – Pearson, teste de semnificație etc.

Mediul de proveniență a subiecților (fig.1)

Puțin peste 50% dintre subiecți provin din mediul rural ca loc de naștere, bărbații cu o pondere ușor mai mare, comparativ cu femeile, dar nesemnificativ statistic (fig.1).

Ei provin, practic, din toate județele țării, cei mai mulți, de ambele sexe, din Prahova, Cluj, Vâlcea dar și din județele Dâmbovița, Argeș, Constanța și din București. Pe provincii istorico-geografice, cei mai mulți sunt din Muntenia și Transilvania (peste 30% din fiecare provincie) și din Moldova (15%) iar cei mai puțini din Banat (2%).

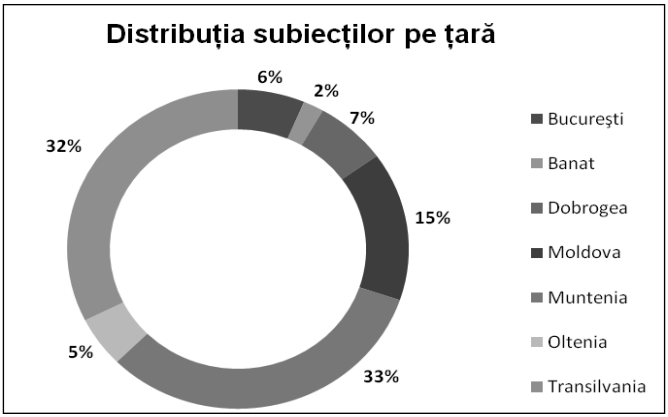


Fig.1 – Distribuția subiecților pe țară

Starea civilă a „partenerilor"

Cei mai mulți dintre bărbații „în cauză" sunt căsătoriți (peste 55%), o pondere însemnată o reprezintă cei necăsătoriți (31%) și doar 7% sunt divorțați.

Cele mai multe femei sunt necăsătorite (44%), dar și cele căsătorite sunt într-o proporție apreciabilă (37%), unele chiar după „relația în cauză" (dar nu avem date suficiente). În ceea ce privește divorțul, nu știm dacă s-a petrecut înainte sau după „relație" dar, oricum, femeile divorțate depășesc, ca pondere, bărbații (12,5%:7%).

Este interesant de consemnat că, la data expertizei, trei cupluri erau soț și soție iar doi „parteneri" fuseseră căsătoriți.

Vârsta subiecților la data efectuării expertizei (fig.2)

Bărbații, tați prezumtivi, au vârsta cuprinsă între 19 și 74 de ani, în medie 34,63 ani. Cei mai mulți sunt între 20-29 ani (41%) și 30-39 ani (31%).

Cele mai multe dintre femei (63%) au vârsta între 20-29 de ani, urmate de cele cu vârsta între 30-39 de ani (25%). Media vârstei mamelor în momentul examenului este de 28,44 de ani, vârsta minimă fiind de 19 ani și cea maximă de 52 de ani.

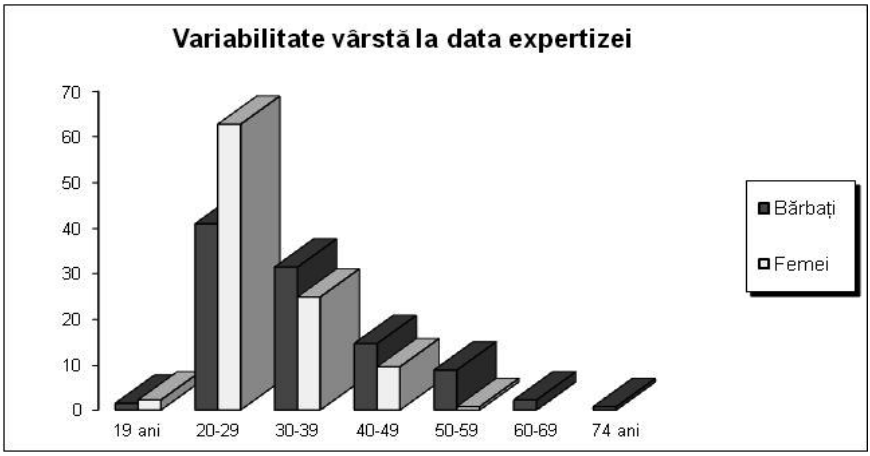


Fig. 2 – Variabilitate vârstă la data efectuării expertizei

Diferența de vârstă între „parteneri" (fig.3)

Media diferenței de vârstă între bărbați și femei este de 6,28 ani, cu un minim de -11 ani și un maxim de + 43 de ani. În 6,57% din cupluri, partenerii au aceeași vârstă, în 11% femeile sunt mai în vârstă cu 1 până la 11 ani. Desigur, de cele mai multe ori, bărbații sunt mai în vârstă decât femeile, cei mai mulți între 1-5 ani (40%) sau 6-10 ani (21%); dar 7% sunt mai în vârstă cu peste 20 de ani, cea mai mare diferență fiind de 43 de ani (74 bărbatul, 31 femeia).

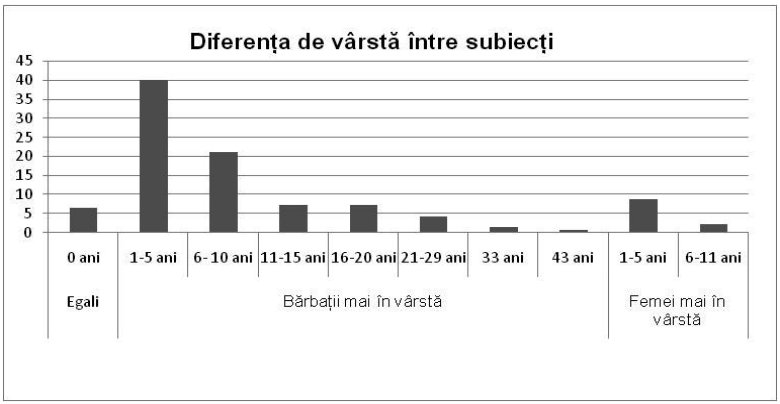


Fig. 3 – Diferența de vârstă între subiecți

Vârsta subiecților la nașterea copilului (fig.4)

Datele statistice pe țară (Anuarul Statistic al României, 1999, pp.76-79) privind „născuții vii după grupa de vârstă a părinților" din perioada în care s-au efectuat expertizele noastre, 1990-1998, fără a lua în considerare grupa „taților" cu vârsta

nedeclarată (5-6 %) desemnează pentru mame cele mai mari frecvențe în grupa de vârstă 20-24 ani (41,68%), urmată de grupa de 25-29 ani (27,94%) și de grupa 15-19 ani (16,66%), amplitudinea de variație a grupelor de vârstă fiind între „sub 15 ani (0,21%) și peste 50 ani (0,001%)"; pentru tați, la nașterea copilului, frecvențele cele mai mari sunt în grupa de 25-29 ani (39,79%), urmată de grupa 20-24 ani (24,05%) și de 30-34 de ani (16,82%), neînregistrându-se tați sub 15 ani, cei între 15-19 ani fiind doar 2,23% dar cei de peste 50 de ani având o pondere de 5,72%.

O cercetare a unor medici ploieșteni desfășurată între 1994-1998 remarcă o creștere a nașterilor foarte timpurii, de 2-3 ori, după 1990, cu un procent foarte mare de mame sub 16 ani: 1,65% față de 0,21% pe țară. În ceea ce privește rezultatele unor cercetări ale colectivului nostru, consemnăm că în familiile din zona Bran am apreciat o vârstă a mamelor la primul copil între 17 și 34 de ani (17-18 de ani la Fundata), iar a taților între 20 și 45 de ani (22-37 ani la Sohodol). La nașterea copiilor deficienți de auz vârsta mamelor varia între 17-43 ani și a taților între 17-48 ani, iar în cazul deficienților de văz, vârsta mamelor era între 16-34 ani, iar a taților între19-36 ani.

La subiecții noștri, vârsta medie calculată la nașterea copilului este la bărbați de 29,78 ani, cu o amplitudine între 15 și 70 de ani, iar la mame, media calculată este de 23,72 ani, cu o amplitudine între 15 și 48 de ani. Grupele de vârstă cu frecvențele cele mai mari sunt, la bărbați între 20-24 ani (28%) și 25-29 ani (18%, frecvență semnificativ mai mică decât pe țară), iar la femei, cu frecvențe mai mari între 20-24 ani (33,58%) și între 15 și 19 ani (30,66%).

Comparativ cu datele pe țară, se remarcă, în eșantionul nostru, frecvențele mai mari, la ambele sexe, din grupa 15-19 ani, iar la bărbații din expertiză o frecvență mai mare pentru grupa de peste 50 de ani (5,11:0,30%).

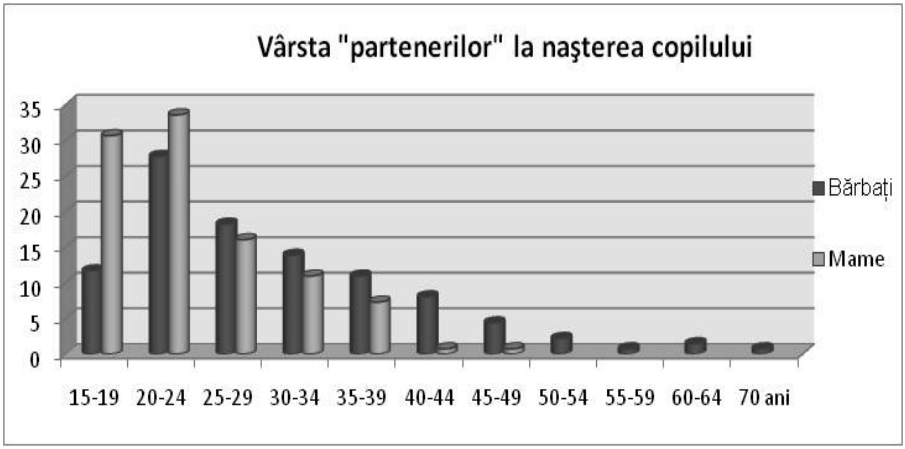


Fig. 4 – Vârsta subiecților la nașterea copilului

Vârsta aproximativă a „partenerilor” la data conceperii copilului

Pentru a estima vârsta mamelor sau a taților la data conceperii copilului sau a relației sexuale, în lipsa unor dovezi confirmate juridic sau date medico-legale, am recurs la un „artificiu de calcul”, considerând pentru 2/3 din cazuri o perioadă de gestație de 9 luni iar pentru 1/3 de 7 luni. Rezultatele sunt, ca urmare, aproximative, dar apropiate de realitate.

Astfel, am calculat la bărbați o medie aproximativă de 29 de ani (amplitudine 14-69 ani), iar la femei de 23 de ani (amplitudine 14-47 ani). Surprinde, desigur, limita minimă a amplitudinii de variație, vârsta de 14 ani la ambele sexe, să zicem, în concordanță, totuși, cu datele privind modificările diacronice în ce privește maturizarea sexuală, precum și frecvențele mari ale grupei de 14-19 ani: 18% pentru bărbați și, mai ales 40,88% pentru femei, ponderea cea mai mare pe grupe de vârstă. (Un exemplu, doi elevi, el de 14 ani, ea de 16, locuind la bloc, pe aceeași scară).

Ponderea cea mai mare la bărbați se înregistrează între 20-24 ani (26%).

Nivelul de instruire și profesia „partenerilor” (fig.5)

Bărbații prezumtivi tați din eșantionul nostru se remarcă pregnant prin nivelul de instruire, comparativ cu femeile, cea mai mare pondere având-o bărbații cu studii superioare (37,5%), la care putem adăuga 5% studenți la momentul efectuării expertizei, femeile cu studii superioare figurând în proporție de 12,16%. Altfel, 60% dintre bărbați, respectiv 43% dintre femei au studii medii și universitare.

În ceea ce privește ocupațiile, găsim la ambele sexe, în proporții apropiate, muncitori necalificați, agricultori, muncitori calificați, tehnicieni, funcționari. Aproximativ 25% dintre femei s-au declarat casnice, dar figurează și cu profesii de inginer, medic, arhitect, economist.

Printre bărbații din expertize întâlnim un jurist, un instrumentist (absolvent de Conservator), dar ceea ce frapează este ponderea mare a inginerilor, medicilor și, mai ales a ofițerilor MAN, MAI, Marină, Fluviali (la care se adaugă 2 medici ofițeri și un inginer ofițer și încă 4 subofițeri MAN și MAI).

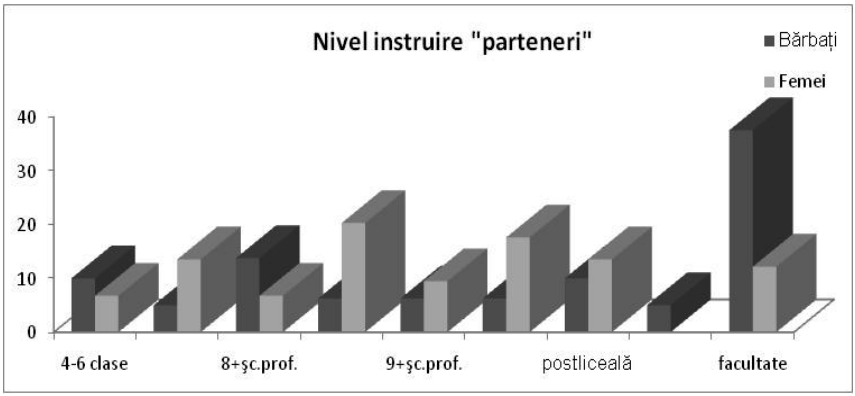


Fig. 5 – Nivel instruire “parteneri”

„Asortimentul matrimonial” între partenerii din expertize (fig.6)

Trebuie să mărturisim că implicarea unui cercetător antropolog în expertizele de cercetare a filiației constituie un prilej în plus de probare nu numai a competenței și a moralei sale profesionale dar și a calităților sale de inter-relaționare și fin observator al oamenilor de toate vârstele. În cursul efectuării acestor expertize am remarcat un comportament decent și respectuos, în cele mai multe cazuri, al părților între ele și față de noi, uneori surprinzând subtil chiar o bucurie a revederii lor. Nouă ne apăreau frumoși și partenerii dar, mai ales, copiii. Ne-am gândit să apreciem și asortarea perechilor prin diverse caractere cercetate în expertiză.

În lucrarea de față, pentru aprecierea unui „asortiment matrimonial” am ales vârsta și nivelul de instruire ale partenerilor. Surprinzător, bărbații și femeile din eșantion corelează statistic semnificativ dar pozitiv prin vârstă și invers proporțional, negativ, prin nivelul de instruire.

În două lucrări publicate în 2009 și 2010, Cornelia Rada utilizează, pornind de la asocierea de născuți vii după grupa de vârstă a mamei cu născuți vii după grupa de vârstă a tatălui, „testul de independență Pearson chi pătrat”, „analiza de corespondență a binomului tată-mamă” și reprezentarea grafică prin „normalizarea simetrică” pentru a analiza „asocierea în pereche a părinților”, o metodologie laborioasă și comprehensivă pentru matematicienii ultraspecializați dar care îi furnizează date asemănătoare cu ale noastre în ceea ce privește „asortimentul matrimonial” prin vârstă.

În satele din zona Bran, cercetate de noi între 1988-1994, am găsit un asortiment puternic prin vârstă, coeficientul de corelație fiind semnificativ pentru întregul lot (+0,94) și pentru fiecare sat (între +0,81 la Moeciu de Jos și +0,98 la Fundata). Și Ch. Susanne găsește între vârstele soților corelații ridicate: între 0,63 și 0,99.

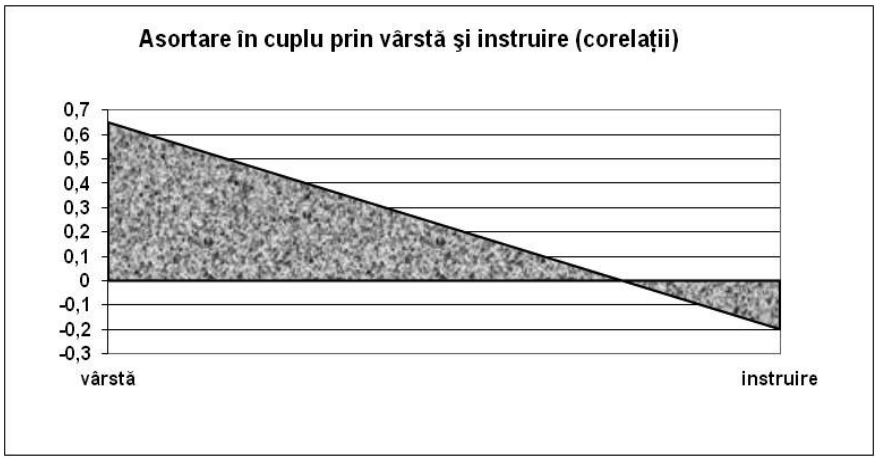


Fig. 6 – Asortarea în cuplu prin vârstă și instruire

Concluzii

Lucrarea, analizând aspecte biomedicale și sociale pe o populație selectată din expertizele antropologice de cercetare a paternității efectuate între 1990-1998, evidențiază atât concordanțe cu situațiile respective pe plan național cât și particularități dependente de circumstanțele și consecințele materiale și morale ale unor relații din care au rezultat copii a căror legitimitate/paternitate este cercetată juridic și medico-legal: ponderea foarte mare a vârstelor sub 20 de ani la nașterea copilului, mai ales la femei, nivelul profesional și de instruire al bărbaților în cauză, net superior comparativ cu al femeilor etc.

Rezultatele acestui studiu sunt relevante și utile politicilor educaționale, medicale și sociale pe plan regional și național.

Bibliografie

1. Enescu I., Terbancea M., 1990, *Bazele juridice și genetice ale expertizei medico-legale a filiației,* Ed. Medicală, București, pp. 68-132.
2. Ghebrea Georgeta, 1996, *Familia și politica familială în România în perioada de tranziție*, teză de doctorat, Universitatea București.
3. Glavce Cristiana, Ligia Apăvăloae, 2000, *Aspecte antropologice ale implicării femeii (1979-1998) în societatea românească contemporană*, vol. „Natura și Omul", Ed. Bioedit, pp. 7-15.
4. Glavce Cristiana, Cornelia Rada, 2005, *Atitudini și opinii ale tinerilor privind comportamentul nupțial și reproductiv*, vol. „Natura și Omul", Ed. Bioedit, pp. 23-27.
5. Luca Eleonora, 1997, Aplicații metodologice în cercetarea filiației prin caractere multifacto-riale, „*Variabilitatea unor caractere polifactoriale în familii din populații românești*", teză de doctorat, Centrul de Cercetări Antropologice"Francisc Rainer", Academia Română, pp. 137-165.
6. Luca Eleonora, C. Vulpe, Irina Popescu, Cristina Ciovică, N. Leasevici, Monica Petrescu, M.Șt. Ciuhuța, 2000, *Aspects biodémographiques d'une recherche anthropologique de la famille dans le Couloir de Bran-Brașov,* Ann. Roum. Anthrop., T.37, pp. 37-44.
7. Moraru I., 1976, *Medicina legală*, Ed. Medicală, București, pp.771.
8. Pressat Roland, 1974, *Analiza demografică. Concepte-Metode-Rezultate*, Ed. Științifică, București, pp. 72-82, 139-240.
9. Rada Cornelia, 2009, *Repere antropologice ale familiei în contextul sănătății sexual-reproductive,* Ed. Academiei Române, pp. 25-90, 138-145, 270-276.
10. Rada Cornelia, Tarcea Monica, 2010, *Viața sexuală și familia în mediul urban românesc (studiul Rada-Tarcea*), Institutul European, col. Antropologie, Iași, pp. 51-95, 115-138, 231-236.
11. Susanne Ch., 1978, *Assortiment matrimonial: structure biodémographique des populations humaines,* Ann. Roum. Anthrop., T.15, pp.73-79.
12. Toffler Alvin, 1983, *Al treilea val*, Ed. Politică, pp. 280-303.
13. Vulpe C., Eleonora Luca, Irina Popescu, Monica Petrescu, M.Șt. Ciuhuța, 2004, *Aspecte biodemografice privind populația longevivă din Culoarul Rucăr-Bran,* vol. „Natura și Omul", Ed. Bioedit, Ploiești, pp. 71-77.
14. xxx Anuarul Statistic al României, 1999, Comisia Națională pentru Statistică, pp. 51-100.
15. xxx Anuarul Statistic al României, 2011, Institutul Național de Statistică, pp. 35-78.

NECESITATEA ÎNFIINȚĂRII ȘI FUNCȚIONĂRII UNUI CENTRU DE EXCELENȚĂ ÎN MEDICINĂ MATERNO-FETALĂ

Nicolae N. Suciu[1], Ioan-Dumitru N. Suciu[2]

Pentru a îmbunătăți asistența medicală spitalicească de specialitate obstetrică, ginecologie și neonatologie s-a creat rețeaua regională de îngrijire specializată, reglementată prin norme prezente în *Ordinul nr. 910/18.11.2002* al Ministerului Sănătății și Familiei. Rețeaua regională a fost structurată pe trei nivele de competență a unităților de specialitate, care acordă cea mai potrivită îngrijire femeii gravide și nou-născutului. Rețeaua cuprinde un Centru regional de nivel III, care acordă îngrijiri cazurilor celor mai dificile, precum și mai multe unități de nivel II și I.

O rețea regională se organizează într-o zonă geografică definită, în care se înregistrează un număr de aproximativ 15.000 - 20.000 de nașteri pe an (câteva județe în jurul unui Centru regional de nivel III) și în care se poate organiza un sistem de transport al nou-născutului cu durata transportului de aproximativ 2 ore (de la unitatea din care se preia până la Centrul regional).

În îmbunătățirea și modernizarea asistenței medicale acordate gravidei, nou-născutului și mamei sale și femeii în afara sarcinii, s-a plecat de la următoarele principii:

- Asigurarea asistenței medicale acordate nou-născutului și mamei sale în funcție de riscul prezentat, prin regionalizarea îngrijirilor neonatale;
- Stabilirea locului naşterii în funcție de capacitatea unității de a rezolva patologia prezentată de mamă și copil;
- Ierarhizarea unităților spitalicești de specialitate obstetrică, ginecologie și neonatologie în funcție de competențe;
- Stabilirea factorului de risc obstetrical și dirijarea din timp a gravidei către unitatea care poate acorda asistența cea mai calificată;
- Transportul „in utero" ca mod prioritar de transport către Centrul regional de nivel III, unde există condiții adecvate de îngrijire a prematurilor și a nou-născuților patologici;
- Transportul după naștere a nou-născuților ce necesită îngrijiri în Centrul regional de nivel III de către unități de transport neonatal specializat;
- Asigurarea capacităților de tratament chirurgical al malformațiilor cu indicație de intervenție și ameliorarea tehnicilor de diagnostic prenatal a malformațiilor;

1 Prof. Dr. Şef Clinică Obstetrică–Ginecologie „Polizu"/Manager Institutul de Ocrotire a Mamei și Copilului „Alfred Rusescu" – București, România
2 Dr., Rezident în training

- Îngrijirea nou-născuților sănătoşi concepută ca o unitate rooming-in" (unitate integrată mamă - nou-născut):
- Crearea condiciilor pentru promovarea sistemului rooming-in" în toate maternitățile;
- Promovarea alimentației precoce la sân conform recomandărilor OMS/ UNICEF.
- Adoptarea unui model unic de resuscitare în sala de naşteri şi model unic de tratament al sindromului de detresă respiratorie la nou-născut în centrele de nivel II şi III;

Crearea condițiilor de îngrijire specială a nou-născuților cu retard de creştere intrauterină, a celor bolnavi și a prematurilor cu greutatea sub 1.500 g la nivelul III;

- Profilaxia hipotermiei prin crearea condițiilor de monitorizare permanentă a temperaturii nou-născuților prematuri cu greutatea sub 2.500 g;
- Adoptarea unui model unic de îngrijire a nou-născutului și în special, a celor cu greutate mică la naştere;
- Adoptarea unui model unic de diagnostic și tratament - protocoale în cazul infecțiilor nozocomiale;
- Adoptarea unui model unic de diagnostic al hipoxiei la făt și nou-născut;
- Monitorizarea evoluției ulterioare a nou-născutului supus unor intervenții de terapie intensivă.

Aceasta organizare structurată regional realizează ierarhizarea asistenței de specialitate având în vedere resursa umană de specialitate și dotările materiale existente.

Din motive practice și în consonanță cu optimizarea asistentei binomului mamă-făt, apare ca imperios necesar și în specialitatea Obstetrică – Ginecologie creerea unui Centru de Excelență privind Medicina Materno-Fetală ca un integrator național care să-și exercite atribuțiile medicale de cea mai înaltă performanță, care să aibă o interconectabilitate cu centrele regionale, într-un sistem informatizat printr-un sistem „portal " și tele-medicină care să ofere soluții terapeutice avansate în Centrul propriu, second-opinion pentru problemele din teritoriu si sistemul de teaching pentru studenții în Medicină, rezidenții în training, practicieni, precum și pentru medicii aflați în diverse forme de supraspecializare.

Această îmbinare armonioasă își va găsi materialitatea prin implementarea unui grant european în locația Departamentului de Obstetrică-Ginecologie a Spitalului Clinic „Polizu" din cadrul Institutului de Ocrotire a Mamei și Copilului „Alfred Rusescu", București.

Clinica de Obstetrică-Ginecologie „Polizu" este una dintre cele mai vechi și renumite Maternități din țară, a cărei lideri prin Profesorul Dr. Dan Alessandrescu și ulterior prin Prof. Dr. Gabriel Banceanu au făcut opinie în această specialitate, îmbinând armonios asistența medicală de cea mai înaltă clasă, cercetarea medicală fundamentală și clinică și, nu în ultimul rând, cu activitatea didactică, pregătind generații de specialiști ginecologi-obstetricieni de prestigiu național și internațional,

confirmând Şcoala Medicală Românească la care absolvenţii Universităţii de Medicină şi Farmacie „Carol Davila" au avut o contribuţie importantă.

Medicina Materno-Fetală (MFM) este o ramură a Obstetricii ce se focalizează pe conduita medicală şi/sau chirurgicală a sarcinilor cu risc crescut. Monitorizarea şi tratamentul cuprind o evaluare ecografică cât mai completă, biopsia vilozităţilor coriale, amniocenteza, chirugia fetală *in-utero,* precum şi alte proceduri. Obstetricienii care se ocupă cu MFM, sunt de asemenea cunoscuţi şi sub numele de Perinatologi. Specialiştii de MFM sunt Obstetricieni-Ginecologi, care urmează o supraspecializare cu durata de 1 -3 ani (în funcţie de ţară) în evaluarea şi managementul sarcinilor cu risc crescut. Ca urmare, sunt capabili de îngrijirea adecvată a gravidelor cu o patologie medicală asociată sarcinii (afecţiuni cardio-vasculare, renale, diabet, hipertensiune arterială, trombofilii), gravide cu risc obstetrical crescut (naştere prematură, sarcină multiplă, preeclampsie, etc.) şi gravide cu feţi la risc (anomalii cromozomiale congenitale, infecţii, boli genetice, deficit de creştere).

Medicii specialişti MFM au un training aditional în Ultrasonografie Obstetricală, diagnostic invaziv prenatal (amniocenteză, biopsie vilozităţi coriale) precum şi conduita în sarcina cu risc crescut. O parte din ei sunt ultraspecializaţi in diagnosticul fetal şi terapii prenatale, având competenţa de a efectua proceduri cum ar fi recoltare sânge fetal şi transfuzie *in-utero,* fetoscopie, precum şi chirurgie fetală deschisă ex-utero intrapartum. Domeniul MFM este unul dintre domeniile cu evoluţie dintre cele mai rapide în medicină, în special în ceea ce priveşte fătul.

Multe sarcini prezintă o mortalitate materno-fetală crescută. Pentru a reduce mortalitatea şi morbiditatea materno-fetală, specialiştii în MFM trebuie să se focalizeze pe diagnosticul precoce al anomaliilor fetale, diagnostic prenatal non-invaziv/invaziv precum şi tratamentul afecţiunilor medicale materne în echipa multi-disciplinară.

Patologia monitorizată şi tratată cuprinde de regulă:

A) Afecţiuni Materne:
- HTA indusă de sarcină, preeclampsie,
- boli metabolice materne incluzând diabetul, preexistent sau indus gestaţional,
- boli infecţioase (parvoviroze, toxoplasmoze hepatite, CMV, rubeola, HIV),
- izoimunizare (alloimunizare)
- colagenoze(lupus, sclerodermie, dermatomiozită etc.)
- istoric obstetrical defavorabil (naşteri premature, avorturi repetate, rupere prematură de membrane)

B) Sarcina Multiplă (sarcina gemelară, tripleţi, cvadrupleţi etc. sindromul transfuzor-transfuzat, secvenţa TRAP)

C) Anomaliile fetale/anexiale cunoscute sau suspectate – cu restricţii de creştere intrauterină, macrosomie, oligo-, polihidramnios

D) Istoric familial matern de boli cardiace, boli cardio-vasculare, coli renale, fibroză chistică

E) Testare genetică prenatală (screening biochimic antenatal), montare de *stent* vezical fetal, amniocenteze, transfuzii *In-utero.*

Pentru a putea răspunde la necesitățile actuale se dorește a se constitui **Unitatea de Asistență Materno-Fetală de Excelență** ce va funcționa în IOMC" Alfred Rusescu" componenta Obstetrica Ginecologie Polizu, unde se va construi o clădire pe o suprafață desfășurată de 1800 mp, ce va avea 2S, P și 3E cu termen de finalizare în 24 luni, finanțată integral din fonduri europene, în baza contractului de finanțare nr 438/07.01.2013 și se va compune din șase nivele după cum urmează:

Unitatea de Asistență Materno-Fetală de Excelență din cadrul IOMC va fi prima din țara noastră de acest fel și unicat în asistența medicală publică prin:

1. **Investigații specifice laboratoarelor din structura ex genetică periconcepțională**

Se consideră că până la 2-3% din nou născuți prezintă o anomalie congenitală majoră, ceea ce constituie o importantă cauză de morbiditate și mortalitate fetală, neonatală și pediatrică, reprezentând aproximativ 20 % din decesele perinatale. Diagnosticul și monitorizarea acestor anomalii sunt vitale în identificarea unor factori agreganți și tendințe ale teratogenilor de mediu și antropici.

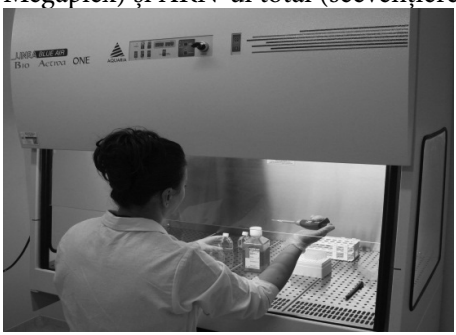
1. Citogenetica umană

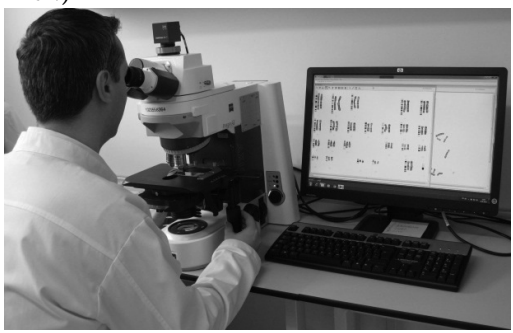
Analiza cromozomilor (CARIOTIP) din lichidul amniotic, sânge, vilozități coriale și produs de concepție.

Teste de hibridizare prin fluorescență in situ ai cromozomilor 21,18,13,X,Y (FISH).

Analiza cromozomilor 21,18,13,X,Y prin genotipare QF-PCR.

Unitatea Materno Fetală de Excelență are ca prioritate atât cercetarea cât și prefecționarea unor tehnici de ultimă generație, cum ar fi diferite componente fetale extrase din probe de sânge matern, care pot fi analizate prin tehnici genomice avansate, cum ar fi imunoprecipitarea AND-ului metilat, micro ARN (cum ar fi Megaplex) și ARN-ul total (secvențiere ARN)





http://www.umfcv.ro/citogenetica-si-culturi-celulare

2. Genetica umană

- Analiza unor boli genetice pre și post-natal:
- Fibroza chistică (incidență 1:2500 la rasa caucaziană)
- Test surditate non sindromică (Hipoacuzie genetică)
- Infertilitate masculină și feminină

- Trombofilie (MTHFR, Factor II, Factor V Leiden)
- Distrofie Musculară Duchenne (DMD)
- Screening cancer sân (BRCA1 și BRCA2)
- Leucemie (BCR/ABL)

Fibroza chistică este cea mai frecventă boala monogenică cu transmitere autozomal recesivă la rasa caucaziană. Este o boală progresivă, cu afectare organică multiplă, care scade foarte mult calitatea vieții. Tratamentul este complicat, implică consum de timp și resurse financiare atât pentru familie cât și pentru sistemele de sănătate. Vârsta medie de supraviețuire actuală este de 37.4 ani, diagnosticare și tratamentul precoce permit o mai bună îngrijire și creștere speranței de viață. Starea de purtător în Europa variază între 1/20-1/80. Cunoașterea statusului de purtător oferă șansa unei decizii informate de a procrea.

În recomandarea de screening trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

-screeningul preconcepțional este de preferat pentru că oferă timpul necesar luării unei decizii și poate fi aleasă orice opțiune privind procreerea (inclusiv adopția, FIV donator sperma/ovocite)

-screeningul prenatal este cel mai utilizat mai ales în cazul genitorilor cunoscuți ca purtători de mutație, se poate face în primul sau al doilea trimestru de sarcină, permite testarea fătului dacă părinții și-o doresc.

-screeningul pentru starea de purtător se poate face și în cazul persoanelor donatoare în cadrul programelor de fertilizare in vitro

-alegerea tipului de screening depinde de posibilitățile economice locale.

ACOG recomandă testarea pentru 23-25 mutații în screening preconcepțional, mutațiile mai des testate fiind delF508, G55ID, G542X 621+1G>T, W1282X, N1303K etc

Merită menționat un studiu publicat în The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine(2013) realizat în țara noastră pe o perioadă de 5 ani (2007-2011) de Prof Suciu N& Plaiasu V. care a prezentat frecvența anomaliilor cromozomiale în populația autohtonă prin investigarea a 411 cazuri dintr-un total de 2694. Majoritatea anomaliilor sunt reprezentate de anormalități numerice cum ar fi trisomii autozomale, monosomii X sau poliploidii. Conform autorilor, sdr Down reprezintă 79% din totalul cazurilor, incluzând și formele de mosaicism. Pe următoarele locuri se întâlnesc sdr dismorfic și sdr Turner cu câte 2,6% , sdr Edwards (trisomia 18) și Patau (trisomia 13) 1.2%, sdr Klinefelter, Cri du chat și Wolf-Hirschhorn cu câte 0.7%.

3. Virusologie și bacteriologie moleculară

Viremie hepatită (Virus hepatitic B, C sau D); Virusul HPV (genotipare); Alte virusuri(CMV, Parvovirus B19)

Bacterii: Trichomonas vaginalis, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealyticum, Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhea. (detalii..)

Țara noastră se află în cadru UE pe primele locuri privind incidența infecției cronice cu virusuri hepatice B si C, cu aproximativ un milion de pacienți HVB și 800.000 infecții HVC, tendința pentru HVC fiind ușor crescătoare. Totodată, prin descoperirea rolului etiopatogenic al infecțiilor HPV , în special în cancerul de col

uterin, se dorește o monitorizare și studiere a metodelor prin care se poate scădea și preveni transmitere verticală în cadrul centrelor publice cât și private din țara noastră prin promovarea unor recomandări conforme practicilor europene. Unitatea de Asistență Materno-Fetală de Excelență va colabora cu unitățile de specialitate din București și întreaga țară pentru o conduită integrativă, de echipă în tratamentul pacientelor ce prezintă aceste afecțiuni.

4. Screening ser matern în sarcină (în screeningul prenatal noninvaziv)

- Dublu Test, Triplu Test , Quad Test, Test Integrat, Penta Test.

TESTUL DUBLU (COMBINAT) se realizează în săptămânile 11-13,6 de sarcină și constă în măsurarea ecografică a unor parametri fetali (translucentei nucale, CRL etc.) și în dozarea din sângele matern a unor niveluri hormonale free hCG (subunitatea I a hormonului gonadotrofinei corionice umane) și PAPP-A (proteina plasmatică A asociată sarcinii). Acest test permite identificarea fetilor cu risc crescut pentru sindrom Down (trisomia 21) - nivelul seric de free I -hCG este crescut, în timp ce nivelul seric de PAPP-A este mai mic și pentru sindrom Edwards (trisomia 18) - nivelurile serice ale celor doi hormoni sunt semnificativ reduse.

Testul combinat detectează până la peste 95% din fetușii cu sindrom Down (cu o rată de 2.5% rezultate fals pozitive) A și 97% din cei cu sindrom Edwards (cu o rată de 0.2% rezultate fals pozitive). Sindromul Down și sindromul Edwards sunt două dintre cele mai frecvente anomalii cromozomiale, având o incidență medie de 1/800 (dar care variază mult cu vârsta) și respectiv 1/6000 nou-născuți.

TRIPLUL TEST se realizează în săptămânile 14,1-20 de sarcină și se bazează pe determinarea nivelurilor alfa-fetoproteinei (AFP), estriolului neconjugat (uE3) și a gonadotrofinei corionice umane (HCG) din sângele matern. Acești markeri au valori modificate în anumite afecțiuni cum ar fi defectele de tub neural (nivelul de AFP crește foarte mult) sau anomalii cromozomiale ca trisomia 21 (crește peste limita acceptabilă nivelul de HCG, iar nivelurile de AFP și uE3 sunt mai scăzute decât media) și trisomia 18 (nivelurile celor trei markeri serici sunt mult scăzute față de minimul acceptat)

- Patologie moleculară focalizată pe studiul și diagnosticul afecțiunilor, bazate pe examinarea moleculară a probelor din organe țesuturi și fluide corporale. Patologia moleculară abordează aspecte practice aparținând anatomiei patologice și biologiei moleculare, genetica considerată o disciplină de nișă, interdisciplinară.

În urma screeningului prenatal noninvaziv se selecționează o populație cu risc statistic crescut ce necesită metode invazive de confirmare/excludere a principalelor trisomii urmărite (21, 18 sau 13)

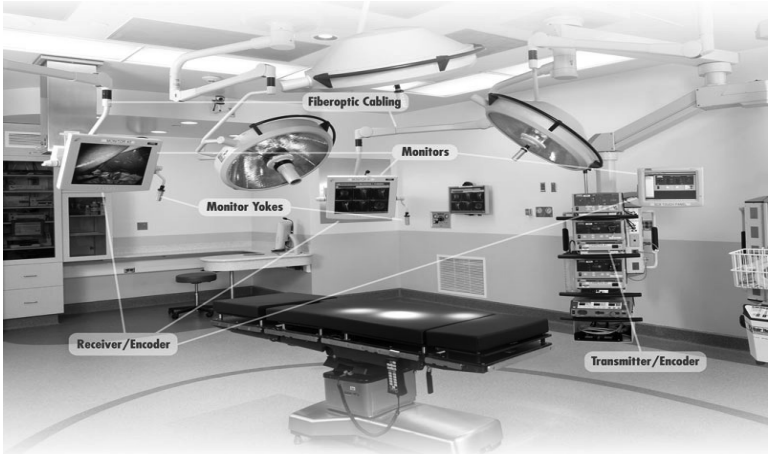
http://www.fetoscope.net/amniocentesis-procedure/

Se estimează că până la 5% dintre femeile gravide ar avea o indicație pentru diagnostic prenatal invaziv, în special amniocenteza sau biopsie de vilozități coriale.

2.**Bloc operator multifuncțional**, la nivelul căreia se vor efectua intervenții chirurgicale fetale deschise, chirurgie minim invazivă fetoscopică și pentru proceduri complexe ex utero intrapartum (EXIT). **Sala de operații multifuncțională** va permite, în sistem de telemedicină, vizionări și modalități interactive de participare a rezidenților și specialiștilor focusați pe medicina materno-fetală. Pentru rezultate optime, chirurgul utilizează instrumente specifice ajutat de tehnici video imagistice de ultimă generație Sala de operații permite efectuarea intervențiilor chirurgicale simultan asupra mamei și a fătului de către două echipe operatorii în aceeași locație, în cadrul procedurilor EXIT.

În ceea ce privește echipele operatorii, precizăm că acestea pot fi formate în funcție de caz, complexitatea intervenției etc. de către medici O-G, chirurgie pediatrică, ATI, chirurgie BMF, urologi, etc.

Precizăm că acest centru va functiona în clădirea nou construită, care se află la 5 m de etajul principal al unității noastre, cele două cladiri comunicând în proiect la nivelul II, astfel că suportul ATI va fi asigurat de personalul secției de ATI a institutului.



https://www.karlstorz.com/cps/rde/xchg/SID.../karlstorz-en/hs.../522.htm

Chirurgia fetală intrauterină este una dintre cele mai importante tehnici pe care Centru De Excelență în Medicina Materno-Fetală o are în atenție și presupune desfășurarea unei proceduri chirurgicale invazive pe o femeie însărcinată și fătul aflat în dezvoltare intrauterină iar evoluția tehnicilor chirurgicale au fost paralele cu progresele din diagnosticul prenatal. Odată cu posibilitatea detectării patologiilor fetale s-a încercat dezvoltarea unor tehnici chirurgicale, inițial pe animale, pentru a împiedica deteriorarea completă a fătului.

Primele încercări pe subiect uman s-au făcut sub International Fetal Medicine and Surgical Society. Pentru ca intervenția pe făt să fie acceptabilă, trebuiau să fie îndeplinite câteva condiții: anomalia fetală să fie diagnosticabilă, anomalia să fie diferențiabilă de alte patologii care nu necesită intervenție, istoria naturală a patologiei să fie bine înțeleasă, anomalia să fie letală. În aceste cazuri, orice intervenție trebuia să fie precedată de o discuție multidisciplinară în care să se pună și problema eticii medicale. Ținând cont de aceste restricții există doar un număr mic de indicații pentru a interveni chirurgical pe un făt: obstrucție bilaterală de tract urinar, hernie diafragmatică congenitală, mase chistice mari intrapulmonare, teratoame sacrococcigiene etc.

Complicațiile chirurgiei fetale au inclus morbidități materne și fetale, inclusiv deces fetal, iar din cauza creșterii calității actului medical postpartum, cu ajutorul căruia se puteau obține rezultate superioare intervenției intrauterine, evoluția chirurgiei fetale a fost ușor încetinită. La începutul anilor ’90, odată cu progresele din chirurgia laparoscopică, s-a resuscitat și ideea chirurgiei fetale. În ultimii 20 de ani, numărul indicațiilor pentru intervenție chirurgicala fetală a crescut și include:

-sindrom de bandă amniotică
-teratom sacro-coccigian
-sindrom de inimă stângă hipoplazică
-obstrucție de tract urinar inferior
-revărsat pleural
-sindrom transfuzor-transfuzat

-hernie diafragmatică congenitală
-mielomeningocel
-malformații ale căilor aeriene
-geamăn acardiac

3. Amfiteatru cu dispozitive media pentru telemedicină

Telemedicina este un domeniu cu o creștere spectaculoasă în sistemele de sănătate din țările dezvoltate ce a apărut prin îmbinarea tehnologiei moderne cu știința medicală având un potențial crescut de a asigura servicii medicale ultraspecializate la distanță, pe lângă alte beneficii în formarea profesională, educație și managementul serviciilor de sănătate. Poate consta fie într-o convorbire telefonică între doi specialiști referitoare la un caz medical, fie în transmiterea în format electronic a informației clinice, a testelor diagnostice și a informației imagistice în cadrul unor videoconferințe interactive în timp real folosind rețele broadband, terestre/satelit. Practica terapiilor "in utero" va putea fi vizionată în sistem online de către specialiștii interesați din țara noastră precum și interconectabilitate cu centre de referință de acest gen ca second opinie,

http://www.yalemedlaw.com/2013/02/using-telemedicine-to-address-doctor-shortages/

4. Compartimentul de imagistică diagnostică și intervențională.

Imagistica obstetricală începe cu pionieratul dr Ian Donald, medic scoțian ce publica în 1958 în revista Lancet un articol numit "Investigation of Abdominal Masses by Pulsed Ultrasound".

De atunci s-au realizat progrese extraordinare în tehnologia ultrasonografică, cu îmbunătățirea rezoluției de contrast, dezvoltarea formatului 3D și 4D imaginea în mod harmonic, noi tipuri de sonde de examinare și softuri de prelucrare digitală a imaginilor. Pe măsura dezvoltării echipamentului, au crescut substanțial cunoștințele despre anatomia fetală normală și patologică precum și despre fiziopatogenia unor afecțiuni. Prin evoluția internetului se realizează mai facil colaborarea și comunicarea între diverși cercetători precum și elaborarea unor ghiduri de bună practică imagistică atât diagnostică cât și intervențională.

Utilizarea secvențelor RM cu achiziție rapidă în examinarea fătului a revoluționat abilitatea vizualizării anatomiei și patologiei fetale. În timp ce ecografia rămâne modalitatea primară de screening pentru obstetrică, atunci când pentru diagnosticul prenatal sunt necesare informații suplimentare privitoare la anatomia și patologia fetală, IRM este foarte util. Deoarece IRM are o rezoluție de contrast excelentă, nu utilizează radiații ionizante, permite realizarea de multiple planuri de secțiune, utilizează un FOV (field of view) larg, permite obținerea de informații privitoare la anatomia fetală care nu sunt accesibile ecografiei, ajutând astfel stabilirea diagnosticului în cazurile în care informațiile furnizate de ecografie sunt insuficiente. Noile tehnici ultra-rapide permit examinarea fără a se recurge la sedarea mamei sau a fătului. În privința IRM nu există riscuri cunoscute; nu au fost semnalate restricții de creștere ale fătului sau sechele tardive după utilizarea IRM și este de așteptat faptul că riscul potențial pentru sechelele tardive să fie extrem de mic sau inexistent. IRM este indicat la gravide atunci când alte tehnici de imagistică neonizante sunt inadecvate sau dacă pentru diagnostic sunt necesare informații care ar necesita expunerea la tehnici care folosesc radiații ionizante (radiografii, tomografie computerizată). Totuși, gravidele trebuie informate asupra faptului că, deși la ora actuală nu există indicații că studiile clinice de IRM efectuate în timpul sarcinii ar produce deteriorări fetale, inofensivitatea aplicării IRM în cursul sarcinii nu a fost dovedită definitiv. Deoarece riscul cel mai mare de a produce efecte adverse este în cursul organogenezei și deoarece în această perioadă dimensiunile mici ale fătului fac dificilă evaluarea anatomiei prin IRM, IRM este evitat pe cât posibil în cursul primului trimestru de sarcină. Celelalte contraindicații ale efectuării IRM sunt comune situațiilor generale ale aplicării IRM (anevrisme cerebrale clipate cu clipuri feromagnetice, proteze, tije feromagnetice, stimulatoare cardiace, claustrofobie). (1,2)

IRM are beneficii în mod deosebit în diagnosticarea anomaliilor SNC. Evaluarea ecografică a SNC este limitată de aspectul nespecific al diferitelor anomalii, de factori tehnici care limitează rezoluția la nivelul emisferului mai apropiat de transductor, de osificări care împiedică vizualizarea structurilor fosei posterioare sau care fac dificilă obținerea de secțiuni în multiple planuri, prin poziția joasă a capului fetal în trimestrul al III-lea; leziunile parenchimatoase de mici dimensiuni nu sunt de obicei vizualizate ecografic. Utilizând IRM se pot realiza planuri multiple de secțiune care nu sunt limitate de poziția fetală sau de osificarea craniului și permite evaluarea directă a parenchimului cerebral obținând detalii de anatomie cerebrală care nu sunt accesibile ecografiei. Astfel, anomaliile cerebrale care sunt vizualizate mai bine IRM decât prin ecografie includ: porencefalia, hemoragia, agenezia corpului calos parțială

sau totală, anomalii de giraţie cerebrală, măduvă ataşată, schizencefalie, anomalii mezencefalice, agenezia totală sau parţială a septului pellucid, holoprozencefalie, hipoplazia cerebelului, tubere subependimare sau corticale, malformaţii vasculare, chiste vermiene, encefalocele, defecte de tub neural situate distal, evaluarea efectului de masă al chistelor arahnoidiene, vizualizarea structurilor fosei posterioare în cazul malformaţiei Chiari II. Informaţiile obţinute prin IRM sunt utile pentru stabilirea căii de naştere şi terapia postnatală. IRM efectuat în trimestrul al III-lea poate evita efectuarea IRM postnatal (care poste necesita sedare neonatală cu riscurile ei asociate). IRM poate aprecia dacă dezvoltarea cortexului cerebral fetal este normală sau nu; s-a constatat faptul că dezvoltarea corticală apreciată prin IRM urmează un parcurs predictibil care se corelează cu modelele anatomice; adesea, dezvoltarea corticală este întârziată la feţii cu ventriculomogalie moderată sau alte anomalii ale SNC. Momentul aparitiei reperelor corticale normale este important pentru screeningul feţilor cu risc petnru tulburări de migrare neuronală (1)

În afara anomaliilor cerebrale, IRM este util pentru evaluarea maselor cervicale şi toracice cu potenţial obstructiv pentru căile aeriene; acest tip de informaţie este crucial pentru planificarea chirurgiei. IRM este util pentru evaluarea herniei diafragmatice congenitale (HDC), documentează poziţia ficatului; aceasta are valoarea prognostică, deoarece HDC „liver-up" şi „liver-down" au o mortalitate de 5% şi respectiv 7%; la feţii cu HDC, IRM determină volumul pulmonar normal care este dificil de evaluat ecografic. IRM contribuie la caracterizarea maselor fetale abdominale, pulmonare şi pelvine, stabilind etiologia acestora. IRM este util pentru sceening-ul anumitor boli pentru care alte metode de diagnostic prenatal sunt limitate; acestea includ: scleroza tuberoasă (tuberele corticale sunt vizualizate prin IRM la 21 SG), hemocromatoza, polimicrogiria, lisencefalia. (1)

IRM fetal oferă posibilitatea obţinerii de imagini bidimensionale ale fătului. Îmbunătăţirea vitezei de achiziţie a imaginilor şi a hardware-ului va face posibilă obţinerea unor imagini de o calitate şi mai bună. Tehnicile mai noi precum IRM paralel sau IRM în timp real care au început să fie disponibile vor contribui ca IRM fetal să depăşească graniţele imagisticii bidimensionale.

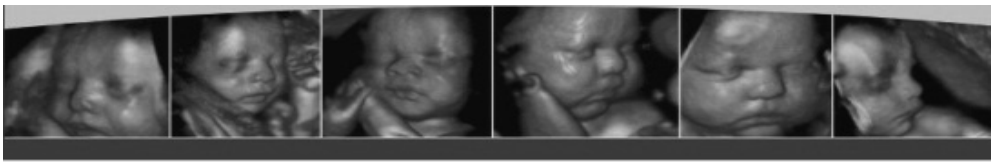
Fetoscopia este o procedură endoscopică ce se poate practica în sarcină pentru a avea acces la făt, cavitatea amniotică, cordon ombilical şi la faţa fetală a placentei. Se realizează printr-o incizie minimă de 3-4 mm în peretele adbominal şi uter până în cavitatea amniotică. Fetoscopia permite intervenţii chirurgicale cum ar fi biopsia sau ablaţia laser a unor vase aberante. Acest domeniu al fetoscopiei operatorii a fost dezvoltat de către prof dr Ruben Quintero. Pentru intervenţiile mai laborioase prin fetoscopie, chirurgie fetală deschisă sau intervenţii EXIT pacientele vor fi urmărite sau dacă impun monitorizare prelungită vor fi transferate în secţii de spitalizare continuă ale departamentului O-G. Ex-utero intrapartum therapy (EXIT) este o chirurgie fetală supraspecializată ce are loc spre sfârşitul trimestrului III. Este folosită în situaţiile în care dacă intervenţia s-ar efectua după naştere ar presupune un risc sever pentru nou-născut, în situaţii particulare, cum ar fi:

1) tumori voluminoase ale capului/gâtului ce ar pune probleme de intubare imediat după naștere
2) afecțiuni severe cardiace sau pulmonare ce necesită suport extracorporeal (ECMO)

http://ekja.org/search.php?where=aview&id=10.4097/kjae.2010.59.S.S154&code=0011KJAE&vmode=PUBREADER
http://singularityhub.com/2012/04/08/in-utero-surgery-%E2%80%93-more-common-today-but-no-less-miraculous/

Unitatea de Asistență Materno-Fetală de Excelență va asigura o paletă largă de servicii de specialitate prin screening, diagnostic și terapeutice tuturor pacientelor ce prezintă sarcini cu risc ce ar beneficia de:

1) Consiliere pregestațională pentru pacientele cu risc crescut
2) Echocardiografie fetală.
3) Screening de prim trimestru, morfologie fetală
4) Consiliere legată de sarcină și complicații fetale
5) Testare invazivă —amniocenteză, biopsie de vilozități coriale, recoltare sânge fetal.
6) Transfuzie vasculară/peritoneală intrauterine.
6) Intervenții de shunt intrauterine.
8) Chirurgie fetală minim invazivă, în special.
9) Ablație laser fetoscopică în sindromul transfuzat/transfuzor.
10) Consultații pentru sarcinile cu risc obstetrical crescut.
11) Tele-ecografie și tele-consultații.
12) Centru terțiar de ecografie



http://www.atinyperspective.com/

Unitatea Materno-Fetală de Excelență prin instituția coordonatoare a IOMC va continua politicile moderne de asistență medicală, socială, științifice și academic ale Ministerului Sănătății devenind primul furnizor național de servicii medicale de înaltă performanță și primul centru de referință pentru programe educaționale

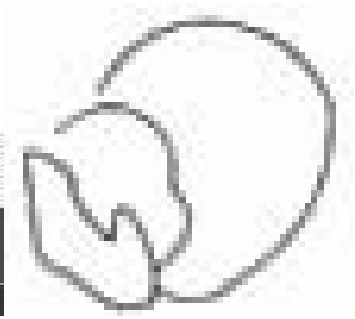
de instruire și calificare a tinerilor în domeniul medicinii materno-fetale (student, medici rezidenți, specialist, doctoranzi).

Activitatea acestei unități va contribui la reducerea decalajului existent între nivelul abordării acestor teme în țara noastră și nivelul European și mondial și va constitui punctul de plecare al inițierii și dezvoltării și în România a unor domenii noi și de mare viitor precum fetoscopia și intervențiile medico-chirurgicale in utero.

Personalul anticipat ca personal de cercetare dorim să fie pregătit în centre similar de profil și a cărui eligibilitate va fi evaluată de comisia medicală a institutului la recomandarea centrului de training.

Este cunoscut că deprinderea metodologiei de cercetare cât și curative sau în scop diagnostic incumba o temeinică pregătire de specialitate cu accent pe latura practică propriu-zisă.

Ne dorim integrarea Centrului în programul EUROFETUS, proiect realizat de K.U.Leuven și finanțat de Comisia Europeană prin care se dorește dezvoltarea și aplicarea principiilor practice reieșite din studiile multicentrice în activitatea clinică, prin parteneriatul dintre centrele terțiare și producătorii aparaturii endoscopice. În cadrul programului, o serie de centre de referință din Europa și din întreaga lume pun la dispoziție cele mai recente rezultate ale trialurilor și studiilor, în special în ceea ce privește practica fetoscopică, pentru a realizarea Registrului Fetoscopic Internațional și implementarea unor masuri de interes general care să determine depășirea limitelor practicii fetoscopice și în principal prevenirea rupturii premature de membrane.



MEDIUL INFORMAȚIONAL ȘI SĂNĂTATEA MINTALĂ

Florin Tudose[1], Cătălina Tudose[1]

În preambulul actului constitutiv al Organizației Mondiale a Sănătății starea de sănătate se definește ca fiind**:** „*O stare completă de bine din punct de vedere psihic, mental și social, și nu neapărat în absența durerii*"**.** (OMS, 1948). Se recunoștea astfel faptul că starea de sănătate este mai mult decât absența durerii sau bolii. Ea este o stare de armonie, o stare-de-bine cu privire la evoluția complexului biologic, psihologic și a dimensiunilor sociale ale comportamentului uman. O importantă consecință a acestei definiții este că sănătatea mintală este descrisă ca mai mult decât absența tulburării sau dizabilității.

Multiplii factori sociali, psihologici și biologici, determină nivelul sănătății mintale al unei persoane în orice moment. De exemplu, presiunea socio-economică persistentă este recunoscută ca generatoare de riscuri pentru indivizi și comunități, existând o legătură clară a asocierii indiciilor de sărăcie, incluzând între aceștia un nivel scăzut de educație (OMS, 2010).

Sănătatea umană poate fi considerată o stare înscrisă în perimetrul care definește normalitatea existenței individului semnificând menținerea *echilibrului structural* al persoanei (în plan corporal-biologic și psihic conștient) atât în perspectiva internă (a raportului reciproc al subsistemelor în conformitate cu sinteza ansamblului, a conformității stărilor sistemului în raport cu normele generale ale speciei, ale vârstei, ale sexului), cât și în perspectiva externă, a echilibrului adaptativ dintre individ și mediul său ambiant concret.

Un om sănătos psihic este acela care trăiește și afirmă o stare de confort psihic într-o coerență și globalitate care nu este sesizată niciun moment în mod fragmentar și într-o continuitate care presupune o dominantă a sentimentelor pozitive constructive și optimiste față de cele negative.

Omul sănătos psihic este activ și are plăcerea acestei activități, o caută, este voluntar, vrea să se afirme, să se împlinească. El are un set de valori ierarhizate și voluntare pe care le promovează. Cornuțiu G. (1998)

După Boehm J., normalitatea este condiția de funcționalitate socială, impusă și acceptată de societate în scopul realizării personale.

Normalitatea în dinamică este o adaptare armonică în fiecare moment al existenței individului, în funcție de mediul său și istoria sa și a colectivității sale ca o rezultantă a calității raportului personalitate/mediu și nu ca o absență a bolii sau a posibilității de „plutire" într-un câmp de forțe contradictorii.

Normalitatea este posibilitatea unei istorii echilibrate a subiectului, iar dimensiunile ei sunt totalitatea proceselor de adaptare la mediu conform modelului general al speciei (posibilităților de răspuns al marii majorități a colectivității).

1 Prof Univ Dr, Universitatea „Spiru Haret" Bucuresti

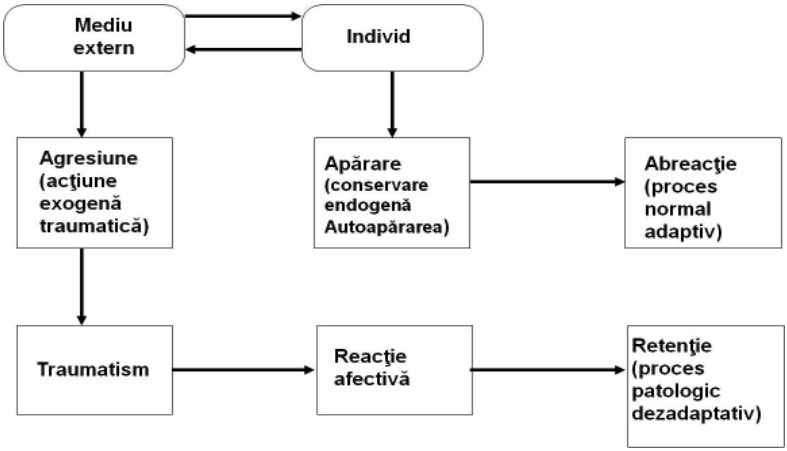
În patologia umană joacă un rol important *dimensiunea interpersonală*, a capacității de iubire și prietenie echilibrată, precum și *perspectiva socială*, nivelul și modul de „funcționare socială" a persoanei și opinia colectivității privitoare la normalitatea și sănătatea psihică a unui individ, la faptul dacă i se pot încredința responsabilități comunitare.

Aceste criterii sunt relative și insuficiente. Ele depind de incidența obiceiurilor, mentalităților, normelor și ideologiilor a imaginii pe care sănătatea și boala o are într-o anumită civilizație.

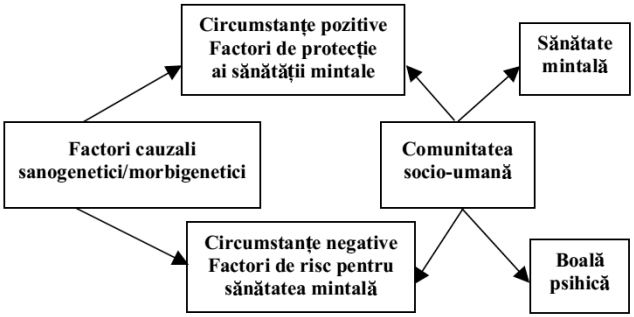
Sănătatea presupune o perspectivă dinamică prin care se precizează modalitățile normal-sănătoase de structurare și funcționare a individului la diverse vârste, capacitatea sa de dezvoltare, maturare, independentizare, complexificare, precum și capacitatea de a depăși sintetic diversele situații reactive și stresante. Lăzărescu M. (1995)

Fromm E. leagă conceptul realizării individului în concordanță cu restul indivizilor din comunitatea respectivă, care este în continuă schimbare, în permanent progres, într-o permanentă căutare.

Credem că putem adăuga că problema normalității trebuie corelată cu însăși dezvoltarea comunității respective ținând seama de particularitățile fiecărei etape pe care o parcurge.



Caracteristicile principale ale sănătății mintale sunt: capacitatea de a produce și de a tolera tensiuni suficient de mari, de a le reduce într-o formă satisfăcătoare pentru individ; capacitatea de a organiza un plan de viață care să permită satisfacerea periodică și armonioasă a majorității nevoilor și progresul către scopurile cele mai îndepărtate; capacitatea de adaptare a propriilor aspirații la grup; capacitatea de a-și adapta conduita la diferite moduri de relații cu ceilalți indivizi; capacitatea de identificare atât cu forțele conservatoare cât și cu cele creatoare ale societății. (*Lagache D., Hartman și Murray*)



Boală psihică și ecosistem

Ecosistemul uman în care se manifestă sănătatea și boala nu este izolat și nici static.

Conținutul conceptului de sănătate mintală este determinat de calitatea raportului personalitate-mediu. **În condițiile vieții contemporane, relațiile omului cu factorii de mediu nu se realizează exclusiv prin mecanisme biologice, ci sunt dependente și de factorii socio-culturali, care se adaugă și mijlocesc relațiile dintre om și natură.** Socialul nu poate fi separat, dar nici identificat cu naturalul.

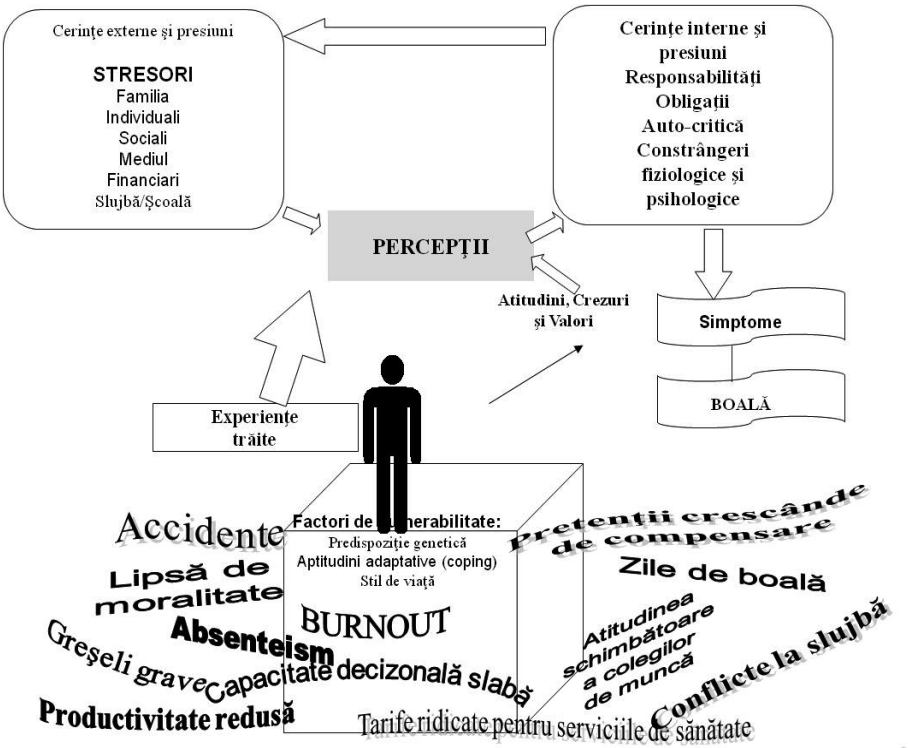
Este caracteristic contemporaneității faptul că dezvoltarea tuturor laturilor vieții sociale a devenit tot mai dependentă de natură, de rezervele ei, de echilibrul ecologic. Relațiile ecologice om-natură-societate, trebuie privite prin interacțiunea lor, cu evidențierea contradicțiilor ce pot apărea în cadrul interacțiunii dintre mediul social și individual. **În opinia lui Mărgineanu N. (1973) sănătatea exprimă echilibrul dinamic dintre ființă și lume iar boala rezultă din dezechilibrul ființei cu lumea din lupta lor asimetrică și dizarmonioasă ce contrazice nu numai logosul în evoluție al ființei, ci și pe cel al lumii și al societății.** Dacă în conflictul dintre ființă și mediu individul reușește să învingă starea de tensiune care izvorăște din golul de adaptare pe care acesta îl reprezintă, atunci își va păstra sănătatea. În caz contrar, el va ajunge la boală.

Boala psihică trebuie considerată ca interesând întreaga ființă umană în compexitatea ei biologică, psihologică, axiologică și socială. Apare deci evident, ca analiza normalității psihice, a psihismului văzut cu un „multiplex", să implice nu numai corelații biologice, ci și sociale, culturale, epistemologice și dinamice.

Boala psihică constă într-o denivelare (simplificare), dezorganizare (destructurare), dezechilibrare (dizarmonie) a vieții psihice conștiente a persoanei. (Lăzărescu M)

Psihismul subiectului se reorganizează la un nivel inferior, prezentând manifestări care nu sunt evidente în starea normală.

Această disfuncționalitate se datorează fie absenței instanțelor psihice superioare, fie efortului constituit de încercarea de reechilibrare, de reorganizare în situația deficitară dată.



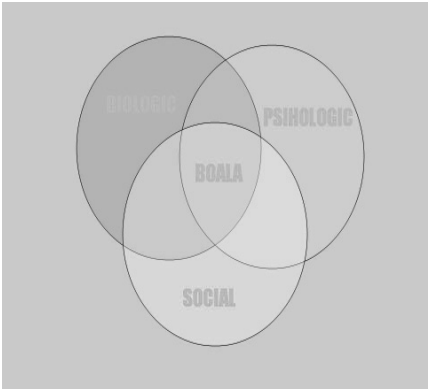
după Rutner T, 2002

Noua paradigmă a bolii modelul biopsihosocial informațional

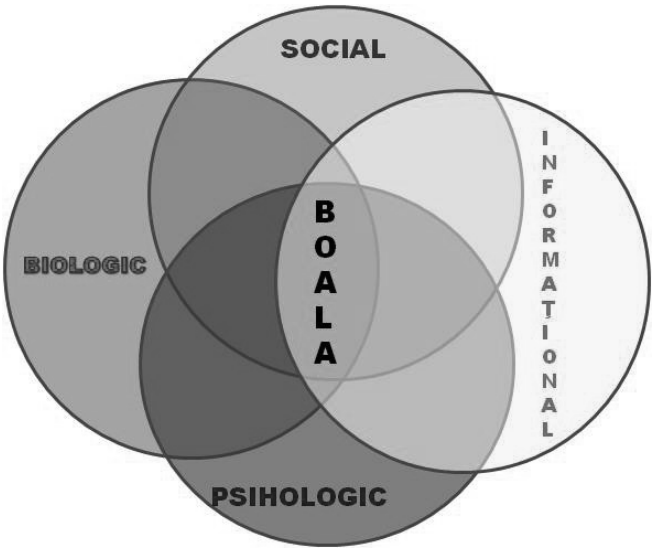
La modelul biopsihosocial clasic trebuie adăugată o a patra dimensiune – informația.

Biologia este acum la debutul stadiului unei tranziții istorice către o știință a informației" (Ray Kurzweil, 2006).

Alături de cei trei piloni consacrați - biologic, psihologic și social – trebuie să admitem că informația joacă un rol tot mai crescut nu doar în înțelegerea bolii în ceea ce privește diagnosticul și tratamentul, dar și in prevenirea ei.



Aplicarea informației ia tot mai multe forme, medicii folosesc computerul și internetul, adăugându-le informațiilor din revistele de specialitate, tot mai multe accesibile online pentru a determina diagnosticul, a alege tratamentul, și a urmări impactul intervențiilor lor, iar pe de altă parte își prezintă rezultatele în media electronică. Pacienții folosesc, pentru a se informa, alături de reviste și cărți, internetul, citesc despre medicamente, alimente, terapii și efectele adverse ale acestora.



Există schimbări comportamentale majore ale unor mari populații în ceea ce privește dieta, modul de viață, utilizarea unor produse, provocate de presiunea literaturii despre sănătate și starea de bine transmisă prin internet.

Modelul biopsihosocial informațional este formula cea mai potrivită să devină noua paradigmă medicală (Soreff S., 2009).

Noosfera

Noosfera este, după Vladimir Vernadsky și Teilhard de Chardin, sfera gândirii umane și ar fi fost introdus pentru prima dată în lucrarea Cosmogeneza (Teilhard de Chardin, 1922).

Conceptul de *noosferă* este atribuit de alții matematicianului francez Édouard Le Roy.

În teoria originală a lui Vernadsky (geochimist rus), noosfera este a treia fază de dezvoltare a Pământului, după geosferă și biosferă. Așa cum biosfera a transformat decisiv geosfera, tot așa și apariția cunoașterii umane transformă fundamental biosfera.

Pentru Teilhard noosfera apare prin, și este constituită de interacțiunea minților umane.

Pe măsură ce omenirea se organizează în rețele sociale tot mai complexe, noosfera va fi o parte tot mai pregnantă a realității.

Acest autor consideră că noosfera crește către o integrare și mai mare și unificare, culminând cu punctul *Omega* pe care el îl consideră scopul istoriei. Obiectivul dezvoltării istorice este această culme a gândirii și conștiinței.

Noosfera - ipoteze

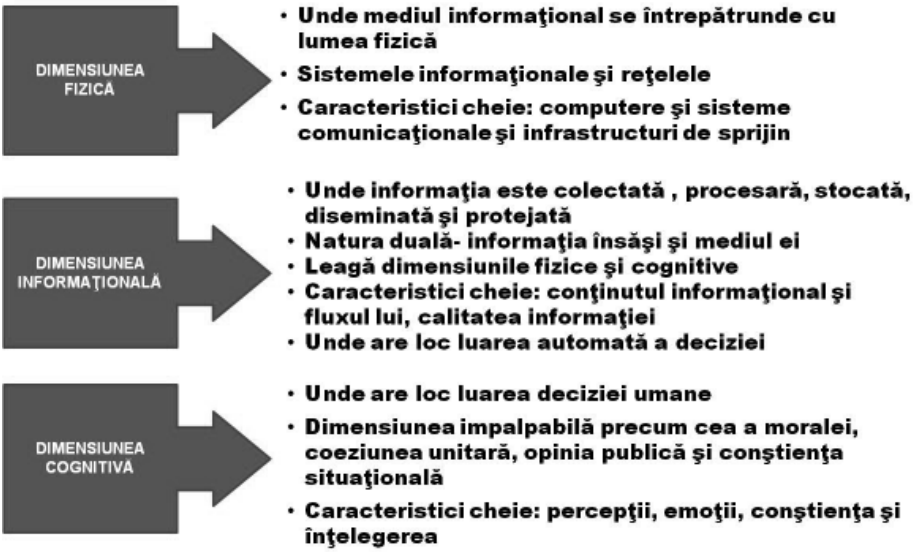
Ca înveliș mintal al planetei noosfera caracterizează mintea și conștiința ca fenomene unitare.

Aceasta semnifică faptul că natura și calitatea gândirii individuale și colective are un efect direct asupra noosferei și crează calitatea mediului - biosfera.

Noosfera ar putea reprezenta soluția de continuitate către o nouă conștiință, un nou timp și o nouă realitate, emergentă crizei biosferei, adică tranziția biosferă-noosferă.

Așa cum biosfera reprezintă unitatea Vieții și sistemul ei de suport, noosfera este unitatea Minții și tiparelor gândirii. Unii autori presupun că în interiorul noosferei ar exista panouri de control evolutive, cunoscute ca *PSI BANK*, sistemul de depozitare și recuperare pentru toate programele mintale

Mediul informațional presupune trei dimensiuni care se întrepătrund în așa fel încât în sprijinul capacității umane de control al realității noosferei vin instrumentele care permit prelucrarea informației și stocarea acesteia. Acestea sunt: dimensiunea fizică, dimensiunea informațională și cea cognitivă.



Mediul informațional reprezintă vârful piramidei maslowiene care ierarhizează necesitățile individuale. La următorul nivel al ierarhiei lui Maslow stă nevoia de a învăța, de realizare, de stăpânire a mediului și stima de sine care apare din propriile realizări.

Teoria operantă în psihologie adaugă că învățarea este cea mai puternică când mici activități sau realizări sunt rapid întărite de recompensă. Computerele generează adicție deoarece fac toate astea într-o manieră foarte eficientă și recompensatorie.

În confruntarea cu o problemă sau cu o funcție necunoscută a calculatorului, când se investighează, se încearcă soluții, si în cele din urmă se găsește soluția există impresia că computerul face ceva specific și concret pentru individ, pe care nu l-a mai făcut până acum. Provocare, experimentare, stăpânire (a unei activități) SUCCES! Este un ciclu extrem de adictiv care duce la dorința de a învăța și a face mai mult.

Infosfera

Termenul a fost folosit de către Alvin Toffler în cartea sa *Al treilea val* (1980).

„Ceea ce este clar inevitabil, orice am crede, noi modificăm fundamental infosfera … adăugăm un nou înveliș de comunicare sistemului social".

Apariția celui de-al treilea val al infosferei face ca era celui de-al doilea val dominat de mas-media, poștă, telefon să pară prin contrast deosebit de primitivă. Definiția lui Toffler s-a dovedit profetică pe măsură ce folosirea termenului "Infosfera" în anii `90 s-a extins dincolo de media pentru a descrie evoluția Internetului, societății și culturii.

Iată cum sintetizează recent Ana Cristina Ionescu, într-un capitol dintr-o masivă lucrare dedicată identității în societatea tehnologică, felul în care lumea contemporană se integrează cu noua dimensiune cibernetică. Realitățile lumii noastre sunt imperativ legitimate de relația complexă dintre media, tehnologie și societate. Fie că avem de-a face cu Tehnologii de Informare și Comunicare noi sau vechi (TIC), conținutul mesajului livrat de media presupune un rol fundamental. Aderența unui număr mare de indivizi la o idee comună facilitează formarea unor personalități și comunități capabile de a se conecta la media din spațiul virtual. Autoarea, citându-l pe Talbot, arată și faptul că în lumea modernă importanța mediei este covârșitoare, înlocuind în unele comunități instituțiile tradiționale (biserica, sindicatele, organizațiile) devenind sursă primară de înțelegere a lumii. Ea stabilește faptul că aserțiunea conform căreia *media construiește realitatea*, trebuie amendată în mare măsură cu **diferența** dintre viața reală și domeniul virtual. Dimensiunile acestei diferențe ar justifica invocarea ei. În plus, diferența între *viața reală* și *tărâmul virtual* este una structurală și calitativă și este departe de a fi clarificată în totalitate.

Noile tehnologii de informare și comunicare

Apariția acestor „Noi tehnologii de informare și comunicare" (NTIC) poate contribui la un proiect de păstrare în starea de veghe a unei forme de percepție halucinatorii ca în vis.

NTIC transmite stimuli vizuali și auditivi, care permit, grație mijloacelor tehnologice extrem de sofisticate - mănuși, ochelari de protecție, salopete - de a reproduce senzația de textura materialelor, temperatura unui obiect, senzație de greutate, până la senzația de a strânge mâna unei persoane care se află la mii de kilometri**.**

Apariția Web-ului 2.0 rezolvă tensiunea din anii 90, când opinia publică s-a descompus într-un amalgam de opinii informale ale unor persoane private neconvinse pe de-a-ntregul de cele formale, emise de media eficientă din punct de vedere publicistic, dar cu o comunicare unidirecțională.

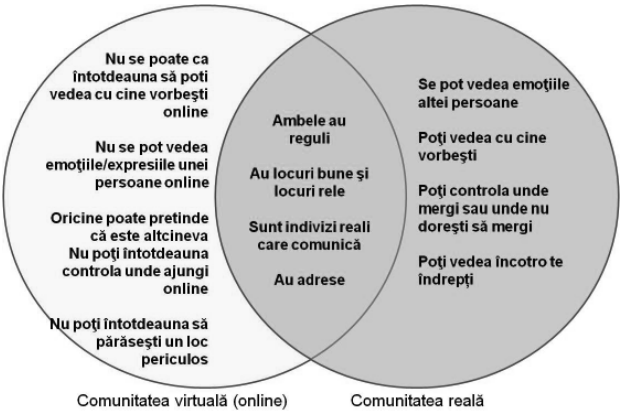
În timp ce astăzi internetul oferă cel mai cuprinzător forum al deliberării publice, unde comunicarea este negociată între femeia-cyber și bărbatul-cyber cu drepturi egale, vindecați de bolile sociale ale lumii exterioare, o lacună importantă în știința

noastră este dacă Web 2.0 reflectă realitatea noastră existențială sau construiește un mediu nou, unul care este lipsit de prejudecățile vechi. (Ionescu AC, 2013)

Apariția acestei noi lumi virtuale, nu înseamnă doar o criză profundă a reprezentării, ci și deformarea imaginii de sine, modifică sensul finalității existențiale. Reprezentările virtuale aduc cu ele noi constrângeri existențiale, prin reprezentările unei realități mai puternice decât realitatea însăși.

Internetul oferă toate atracțiile unei lumi îmbunătățite, idealizate, într-un cadru de viață stabil, protector. În același timp, acest cadru de viață este în permanentă mișcare entropică, sursă de dinamism și mobilizare.

Comunitatea virtuală vs comunitatea reală



Realitatea devine tot mai tranzientă în contextul noii epoci media în care ideologiile devin imponderabile sub presiunea rețelelor sociale online

Cu toate acestea, în contextul noii epoci media, ideologiile nu mai cântăresc la fel astăzi, când în fiecare zi, în spațiul virtual spre deosebire de lumea exterioară, o nouă rețea socială online oferă o realitate diferită, care se poate schimba în orice moment depinzând de ideile promovate de cei care reușesc să stabilească un trend. Expresia în spațiul real poate fi de exemplu o agregare de tip flashmob, acțiune care se desfășoară conform unei mobilizări spontane pe net și care antrenează participanți care nu se cunosc între ei, interacționează un timp extrem de scurt, și dispar fără urme.

În timp ce admitem că Internetul are un important impact asupra vieții sociale, Bargh/ McKenna (2004) pun sub semnul întrebării natura și valoarea acestui impact, explicând că o parte din indivizi consideră Internetul un mijloc steril de comunicare, ce conduce la o stare de singurătate și depresie.

Perspective – Homo Informaticus

Generația Z este reprezentată de tinerii născuți după 1995/1997. Litera Z este atribuită acestei generații care vine în succesiune cu generația Y - *"milenarii"* - (1982 - 1995/1997) și generația X (1965 - 1981).

Reprezentanții generației sunt digital nativi, lumea virtuală este complementul familiar și își gestionează existența ON și OFF-line. Este o generație hiperconectată care nu înțelege cum ar putea să se realizeze fără intervenția rețelei. Au așteptări diferite față de generațiile precedente și așteaptă ca cei care îi vor angaja să se adapteze la nevoile lor. Petrec multe ore pe internet folosind calculatorul, telefonul mobil sau orice alt terminal. Sunt mult mai puțin sensibili la mas media și vehicolele tradiționale ale acesteia (radio, tv, ziare). Nu agreează lucrul în echipă și contactul direct și nici orarele riguroase.

Pe suportul tehnologic puternic dezvoltat în detrimentul interrelaționării se vor extremiza formele comunicării:

- va exista o comunicare uzuală, socială, de nivel comun care se va baza pe tehnologie și pe gadgeturi SciFi
- o comunicare umană care se va apropia de ceea ce numim astăzi ca extrasenzorial

Liberă de constrângeri, comunicarea online depășește barierele spațio-temporale precum și pe cele legate de vârstă, sex sau clasă socială, sporind șansele indivizilor de a exprimenta alte culturi și valori decât cele în care își desfășoară existența fizică (Rheingold, 1993).

Următoarea generație va fi prima care va începe să se folosească de un spectru mai larg al comunicării, nelimitându-se doar la cea uzuală, tehnologică.

Indivizii singuratici vor fi probabil predominenți în societate dar singuratic va căpăta un alt sens așa cum termenul de „împreună" își va schimba conotația. Individul alienat nu va mai fi o realitate într-o societate profund modificată relațional și care va încerca să avanseze psihospiritual.

Un fin observator al blogosferei arată că blogurile au creat un nou tip de spațiu public în care putem gândi împreună cu voce tare, iar această dezvoltare odată începută este imposibil de imaginat că se va opri vreodată (Rosenberg S, 2010).

Vor apărea o multitudine de transformări, de preocupări, motivații și comportamente și este și normal să se întâmple așa. Pornind de la premisele deja instalate încă din această generație, în care se încearcă promovarea și instalarea unei conștiințe eco mai profunde. Omul generației viitoare va fi preocupat într-un grad mai înalt de mediu și de valorile general umane, dacă va apărea într-o societate și într-un moment în care grija pentru mediu va începe să dea primele rezultate concrete. Acest fapt îl va face să crească cu un respect major pentru ceea ce se întâmplă cu corpul, mintea și sufletul lui, care vor fi înțelese într-un mod firesc ca fiind integrate și nu părți separate din Univers.

Bibliografie

1. ***Mental health: strengthening our response, Fact sheet N°220, September 2010.
2. ***Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.
3. **Anthony BJ, Wessler S, Sebian JK.** Guiding a Public Health Approach to Bullying. Journal of Pediatric Psychology. 2010;35(10):1113-1115. Oxford University Press.
4. **Boehm, JK, Peterson, C, Kivimaki, M, Kubzansky, L** (2011). A prospective study of positive psychological well-being and coronary heart disease. *Health Psychology*, *30*, 259–267.
5. **Boulay JA.** Study Says Virtual Reality Will Replace The Outdoor Activities, 2008.
6. **Cassels C.** Combination of Physical Exercise and Computer Use Protective Against MCI in Late Life, Medscape Medical News April 19, 2010 (Toronto, Ontario).
7. **Ionescu AC.** Cyber Identity: Our Alter-Ego? In Handbook of Research on Technoself: Identity in a Technological Society, Rocci Luppicini (ed), University of Ottawa, Canada-, Information Science Reference (an imprint of IGI Global), USA 2013.
8. **Jolivalt B.** La realite virtuelle, Paris, PUF, 1995.
9. **Kurzweil R.** Reprogramming Biology**,** Tinkering with our genetic programs will extend longevity, 2006.
10. **Lăzărescu M.** Psihopatologie clinică-Editura Helicon-Timișoara, 1994.
11. **Margineanu N**. Condiția umană, Editura științifică, București, 1973.
12. **Parody E.** Fantasmes et democratie virtuelle, Planete Internet, avr.1997, 18, 18.
13. **Rheingold H.** The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. Addison-Wesley Publishing Company, 1993.
14. **Spoljar P.** Nouvelle technologies, nouvelles toxicomanies?, Le Journal des psychologues, fevr. 1997, 144, 42-48.
15. **Stephen Soreff**, President, Education Initiatives, Nottingham, Editor in Chief, Psychiatry Section for eMedicine, 2009.
16. **Suler, J.** Computer and cyberspace addiction. International Journal of Applied Psychoanalytic Studies, 1, 359-362, 2004.
17. **Suler, J.** To Get What You Need. Healthy and Pathological Internet Use. CyberPsychology and Behavior, 2, 385-394, 1999.
18. **Talbot, M.** *Media discourse. Representation and interaction*. Edinburgh, UK: Edinburgh University Press, 2007.
19. **Teilhard de Chardin P**. Le Phénomène humain, Points Essais, 1970.
20. **Toffler A.** Al treilea val . Ed. Politica, Bucuresti, 1980.

SINAPSA NOULUI. PSIHOTERAPIE ŞI NEUROBIOLOGIE

Cristian Vasile[1]

Erich Fromm arăta că oamenii moderni suferă de singurătate, de izolare și lipsă de importanță. Nevoile umane bazale sunt direcționate către îndepărtarea sentimentelor de izolare și către dezvoltarea unui simț al apartenenței, către identificarea unui scop în viață. Paradoxal, libertatea crescândă pe care oamenii au dobândit-o de-a lungul secolelor - față de natură și sistemele sociale - a dus la intensificarea sentimentelor de singurătate și izolare. Prea multă libertate devine o condiție negativă din care omul încearcă să scape.

Fromm credea că tipurile de conflicte de care suferă oamenii provin din tipul de societate pe care l-au construit.

Psihoterapia rămâne una dintre metodele esențiale de tratament pentru mai multe patologii, inclusiv diferite tulburări de personalitate. Există dovezi că utilizarea combinată a psihoterapiei și medicamentelor poate duce la rezultate mai bune decât in cazul utilizării doar a uneia dintre metode. (Newton-Howes and Tyrer 2003; Zanarini and Frankenburg 2001).

Investigarea bazelor biologice ale psihoterapiei este importantă din două motive. În primul rând, o înțelegere a psihoterapiei este importantă în încercarea psihiatriei de a lega funcții mentale specifice, cu mecanismele specifice creierului, iar aceasta poate fi de ajutor în analiza modului în care mediul afectează creierul. Psihoterapia este o formă controlată de învățare, care are loc în contextul unei relații terapeutice și, din acest punct de vedere, biologia psihoterapiei poate fi înțeleasă ca un caz special din biologia învățării (Kandel 1979). În al doilea rând, perspectiva asupra mecanismelor biologice de acțiune psihoterapeutică ar revoluționa psihiatria prin îmbunătățirea înțelegerii noastre asupra vulnerabilităților premorbide, dar și prin selectarea demersului/schemei optime de tratament, precum și prin evaluarea rezultatelor tratamentului.

Cele mai multe studii timpurii neuroimagistice ale psihoterapiei s-au axat pe depresie și tulburări obsesiv-compulsive (TOC) și au examinat metabolismul bazal al creierului sau fluxul sanguin bazal cerebral (Baxter et al 1992;. Brody et al 1998, 2001;. Martin et al 2001;. Schwartz et al 1996.). Aceste studii au demonstrat în mod constant schimbări în activitatea creierului la pacienții cu tulburările indicate, în comparație cu subiecții de control sănătoși. Tratamentul de succes a readus frecvent creierul pacienților cu tulburări la o stare asemănătoare la nivel superficial cu starea creierului la subiecții de control. Deosebit de interesantă este constatarea că unele dintre modificările care însoțesc psihoterapia de succes seamănă cu cele observate

1 Lector univ. dr., Universitatea Petrol-Gaze Ploiești

în farmacoterapie, sugerând că, cel puțin în unele cazuri, atât psihoterapia cât și medicamentele pot acționa pe un set comun de ținte în zona encefalică.

Într-un studiu, Baxter și colab. (1992) au constatat o creștere a metabolismului bazal al glucozei în nucleul caudat al pacienților cu TOC. Tratamentul fie cu inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei (SSRI), fie fluoxetina sau psihoterapia de expunere au inversat anomaliile metabolice cauzate de această tulburare. Un studiu ulterior a constatat că pacienții care au răspuns la tratamentul psihoterapeutic, au arătat scăderi mai mari ale metabolismul caudat chiar decât pacienții care nu au răspuns la tratamentul psihoterapeutic (Schwartz et al. 1996). Cele două studii au demonstrat pentru prima dată că psihoterapia poate produce o schimbare detectabilă în activitatea creierului.

Studii ulterioare ale rezultatelor psihoterapiei cu PET (positron emission tomography) s-au axat în principal pe analiza depresiei. Cea mai frecventă constatare în depresie este o scădere în activitatea bazală a cortexului prefrontal dorsolateral (PFC). Raportată mai puțin consecvent este activitatea crescută din cortexul prefrontal ventrolateral (Drevets 1998; Kennedy et al. 1997; Mayberg 1997). Atât antidepresivele, cât și terapia cu electroșocuri au inversat aceste anomalii (Drevets 1998).

Pentru a corela aceste constatări cu psihoterapia, două studii au comparat psihoterapia interpersonală (IPT) cu antidepresivele în tratamentul depresiei (Brody et al 2001;. Martin et al 2001.). Din nou, psihoterapia a inversat anomaliile de pretratare, inclusiv cele din PFC (cortexul prefrontal), în mod similar cu efectele farmacoterapiei.

Concluzia acestor două serii de studii este că psihoterapia este similară cu farmacoterapia în normalizarea anomaliilor funcționale în circuitele creierului care dau naștere la simptome. Cu toate acestea studiile se află încă la început și multe aspecte nu au fost încă evaluate.

Într-un alt studiu, Furmark și colaboratorii (2002) au examinat pacienții cu fobie socială tratați fie cu citalopram, fie cu terapie cognitiv-comportamentală (TCC), folosind măsurători PET ale schimbării fluxului sanguin regional secundare activării neuronale. Ei descoperiseră anterior că, atunci când pacienții cu fobie socială au ținut un discurs pregătit în timp ce se aflau în scaner în prezența altora (în comparație cu a ține discursul singur), fluxul sanguin regional din amigdala și hipocamp a crescut, comparativ cu subiecții de control (Tillfors et al. 2001). Ameliorarea simptomelor sub tratament a fost însoțită de o activitate scăzută în amigdală și lobul temporal medial în situația stresantă în care subiectul trebuia să vorbească în public (Fig.1). Astfel de modificări nu au fost observate la subiecții de control. Comparația dintre grupurile de tratament cu un grup de control format din pacienți care nu au primit niciun tratament a permis autorilor să excludă modificările legate doar de rescanarea subiectului sau pur și simplu de trecerea timpului. Scăderi ale activității amigdaliene au fost observate în ambele tipuri de intervenție: TCC și citalopram. Cele două grupuri de tratament, cu toate acestea, difereau prin modificările neuronale în afara amigdalei (fig. 1).

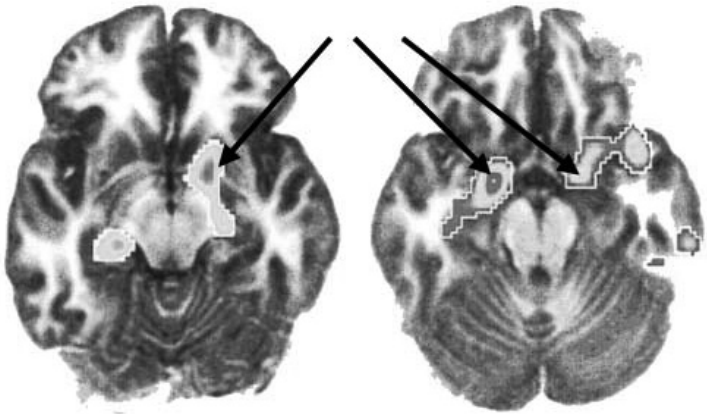


Fig. 1. Efectele TCC și ale citalopram-ului în activitatea cerebrală a pacienților cu fobie socială în timpul activităților sociale (vorbit în public).
Atât TCC (stânga), cât și tratamentul cu Citopralam (dreapta) sunt asociate cu descreșterea activării amygdalei în timpul desfășurării activității anxiogene (vorbitul în public), comparativ cu lotul care nu a beneficiat de niciuna dintre intervenții.

În 2009 Ribeiro at al. realizează o meta-analiză care reflectă, de asemenea, apariția unor modificări substanțiale la nivel cerebral în urma psihoterapiei (Tabelul 1).

Tabelul 1. Modificări neurobiologice associate cu TCC (după Ribeiro et al., 2009)

Studiul	Tulburarea	Tehnica neuroimagistică	Rezultate
Paquette et al. (2003)	Arahnofobie	fMRI	După TCC s-a constatat activarea semnificativă a cortexului dorsolateral prefrontal şi are regiunilor girusului parahipocampic.
Straube et al. (2006)	Arahnofobie	fMRI	După TCC in grupul de terapie s-a constatat absența activării insulei anterior-ventrale.
Furmark et al. (2002)	Fobie socială	PET	După tratamentul cu TCC şi citalopram s-a identificat o reducere a activităților în regiunea lobului temporal, în special în emisfera dreaptă. Scăderea a activității în amygdala dreaptă şi hipocamp.
Farrow et al. (2005)	PTSD	fMRI	În sfera cogniției sociale (empatie) s-a constatat o activare semnificativă a gyrusului temporal medial stâng anterior şi a gyrusului cingulat posterior.
Nakao et al. (2005)	TOC	fMRI	După tratament s-a constatat o scădere în activarea cortexului frontal orbital.
Sakai et al. (2006)	Panică	PET	După tratament s-a identificat o scădere a metabolismului hipocampului drept, cortexului cingulat stâng ventral anterior, nucleii piramidali cerebelari stangi şi punte. Metabolism crescut în regiunea prefrontală bilateral medial.

În literatură se regăsesc studii în care efectele psihoterapiei au fost investigate urmărind modificările cerebrale în stare de repaus (resting state). Messina et al. (2013) prezintă o meta-analiză realizată pe 70 de subiecți (Fig. 2). Descreșterea activității cerebrale s-a constatat în sistemul fronto-parietal prosexic.

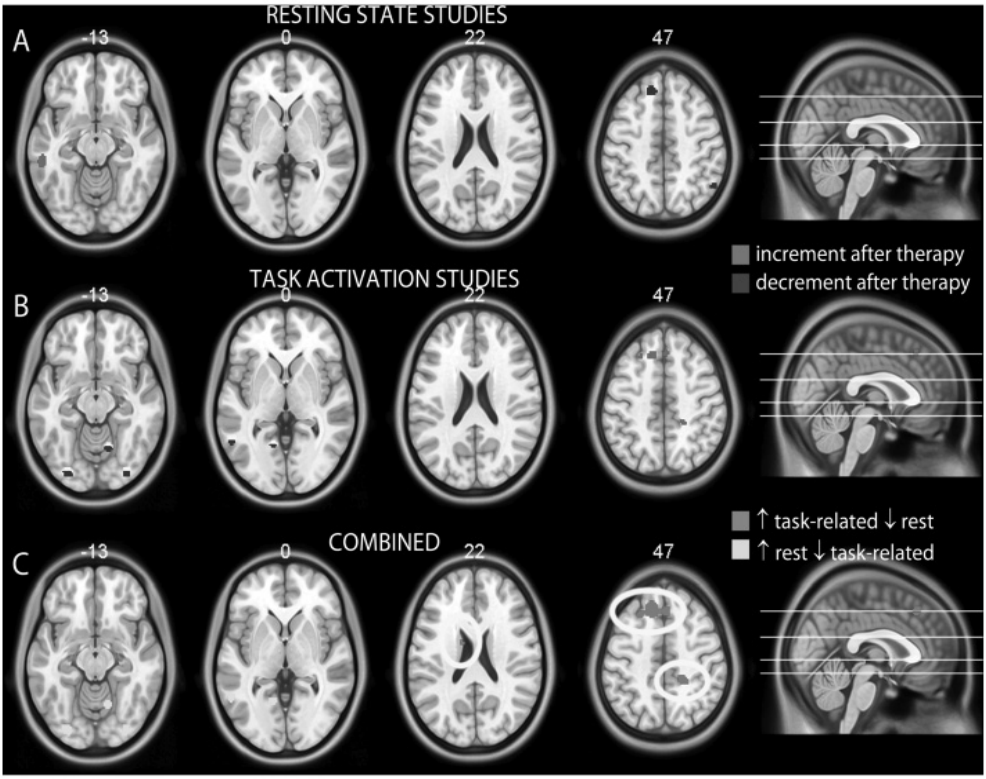


Fig. 2. Modificări semnificative detectate în urma meta-analizelor în psihoterapia depresiei și anxietății, în comparație cu un model cerebral standard (Messina et al., 2013)

Concluzie

Studiile prezentate, dar și alte explorări imagistice și corelații realizate între psihoterapie și farmacoterapie indică obținerea unor efecte similare sau complementare în cazul ambelor abordări terapeutice.

Rezultatele psihoterapiei verificate prin experimentare (evidence-based therapy) accentuează din ce în ce mai mult efectele pozitive ale acestei metode de tratament pentru o serie de tulburări sau afecțiuni din sfera sănătății mentale. Aceasta ar putea duce, în urma reorientării sistemului de sănătate public, la scăderea costurilor asociate tratamentului tulburărilor menționate, dar și la îmbunătățirea calității vieții pacienților.

Bibliografie

1. Baxter, L.R. Jr, Schwartz, J.M., Bergman, K.S. (1992). Caudate glucose metabolic rate changes with both drug and behavior therapy for obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 49:681–689.
2. Brody, A.L., Saxena, S., Schwartz, J.M., (1998). FDG-PET predictors of response to behavioral therapy and pharmacotherapy in obsessive compulsive disorder. *Psychiatry Res* 84:1–6.
3. Brody, A.L., Saxena, S,, Stoessel, P., et al. (2001). Regional brain metabolic changes in patients with major depression treated with either paroxetine or interpersonal therapy: preliminary findings. *Arch Gen Psychiatry* 58:631–640.
4. Drevets, W.C. (1998). Functional neuroimaging studies of depression: the anatomy of melancholia. *Annu Rev Med* 49: 341–361.
5. Etkin, A., Pittenger, C., J., Kandel, E., R. (2005). Biology in the Service of Psychotherapy. In *Textbook of personality disorders*. Eds. John M. Oldham, Andrew E. Skodol, Donna S. Bender. American Psychiatric Publishing, Washington D.C.
6. Furmark, T., Tillfors, M., Marteinsdottir, I., et al. (2002). Common changes in cerebral blood flow in patients with social phobia treated with citalopram or cognitive-behavioral therapy. *Arch Gen Psychiatry* 59:425–433.
7. Kandel, E. R. (1979). Psychotherapy and the single synapse: the impact of psychiatric thought on neurobiologic research. *N Engl J Med* 301:1028–1037.
8. Kandel, E., R. (2005). *Psychiatry, psychoanalysis, and the new biology of mind.* American Psychiatric Publishing, Washington D.C.
9. Kennedy, S.H., Javanmard, M., Vaccarino, F.J. (1997). A review of functional neuroimaging in mood disorders: positron emission tomography and depression. *Can J Psychiatry* 42:467–475.
10. Martin, S.D., Martin, E., Rai, S.S., et al. (2001). Brain blood flow changes in depressed patients treated with interpersonal psychotherapy or venlafaxine hydrochloride: preliminary findings. *Arch Gen Psychiatry* 58:641–648.
11. Mayberg, H.S. (1997). Limbic-cortical dysregulation: a proposed model of depression. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 9:471–481.
12. Messina, I., Sambin, M., Viviani, R. (2013). Neural Correlates of Psychotherapy in Anxiety and Depression: A Meta-Analysis. *PLoS One.* Sep 11;8(9):e74657.
13. Newton-Howes, G., Tyrer, P. (2003). Pharmacotherapy for personality disorders. *Expert Opin Pharmacother* 4:1643–1649.
14. Ribeiro, P. P., Oliveira, L., Mari, J. Volchan, E., Figueira, I., Ventura, P. (2009). Does Cognitive Behavioral Therapy Change the Brain? A Systematic Review of Neuroimaging in Anxiety Disorders. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, Vol. 21, No. 2.
15. Schwartz, J.M., Stoessel, P.W., Baxter, L.R. Jr., et al. (1996). Systematic changes in cerebral glucose metabolic rate after successful behavior modification treatment of obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 53:109–113.
16. Tillfors, M., Furmark, T., Marteinsdottir, I., et al (2001). Cerebral blood flow in subjects with social phobia during stressful speaking tasks: a PET study. *Am J Psychiatry* 158:1220–1226.
17. Zanarini, M.C., Frankenburg, F.R. (2001). Olanzapine treatment of female borderline personality disorder patients: a doubleblind, placebo-controlled pilot study. *J Clin Psychiatry* 62:849–854.

MEDICINA APLICATIVĂ ŞI MEDICINA INFORMATIVĂ – NOI VALENȚE ÎN RELAȚIA MEDIC – PACIENT ŞI ROLUL ANATOMO – PATOLOGULUI

Liliana Eleonora Vasile[1], Adrian Cărăbineanu[1], Lucian Ciacâru[1]

Descompus în părțile componente și reasamblat prin imaginile virtuale ale tehnologiilor software, corpului uman i se definește o altă dimensiune, conectată și explicată prin legile universale a materiei vii. De la invocațiile și incantațiile tămăduitoare ale șamanilor vindecători la terapia genică și ingineria tisulară, s-au derulat „doar" câteva mii de ani în care omul a încercat să se explice pe sine, să se raporteze la viața planetei pe care o explorează constant. De fapt, ajunge să înțeleagă activitatea sa neuropsihică exteriorizată prin nivele lezionale și concomitent își urmărește pașii prin sinele propriu, se raportează la diferite maladii pe care începe să le interpreteze individualizâdu-le, impropriindu-le.

Omul modern abordează conștient libertatea personală adăugând existenței sale noi resposabilități. Apariția unei leziuni anatomice, a unei boli evidente fizic sau care i-a fost descoperită accidental, îl plasează în fața unor provocări decizionale: va înlătura leziunea prin intervenție operatorie, va afla în timpul sau după actul operator severitatea bolii sau îndepărtarea leziunii îl va vindeca definitiv. Răspunsul pertinent la multiplele incertitudini de diagnostic va fi legat întotdeauna de precizarea diagnosticului lezional prin examinare microscopică, în completarea celor mai multe diagnostice clinico-paraclinice și imagistice.

Descoperirea multor leziuni sunt apanajul propriilor observații ale pacienților (fig.1). Este interesantă atitudinea acestora față de leziune sau durere. La nivel molecular, cauzele maladiilor acționează fizico-chimic și de cele mai multe ori sunt posibile interpretările mecanismelor patologice. Acestea pot sau nu fi explicate bolnavului și nu rareori interferează cu factorii socio-culturali, economici și constituționali caracterisici persoanei bolnave. Înțelegerea mecanismelor cauzale sau etiologiei afecțiunilor reprezintă un prag critic în explicarea evoluției unor leziuni, dar și în abordarea lor terapeutică, nu în ultimul rând în prevenirea lor. Cauzele unor maladii pot fi active sau operaționale la nivel epidemiologic sau populațional.

Activitatea medicală de diagnostic microscopic este salutară în cel puțin 2 ipostaze ale vieții pacienților: diagnosticul tumorilor benigne sau maligne și evaluarea unor condiții precanceroase, sau care pot fi confundate cu cancerele, așa numitele leziuni pseudotumorale.

1 Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeş" Timişoara; Catedra de Morfologie microscopică, Departamentul Histologie-Citologie

Despre cum gândesc bolnavii. În cartea sa, intitulată „Antopologie structurală", Claude Lévi-Strauss, îl citează pe F. Boas (Evolution or Diffusion?, 1924): „Pentru a înțelege istoria nu este suficient să știi cum sunt lucrurile, ci cum au ajuns ele să fie ceea ce sunt". De cele mai multe ori este o problemă în a determina raporturile dintre lumea obiectivă și lumea subiectivă a omului, așa cum se formează ea în diferite societăți. Așa ne putem explica o serie de evaluări macroscopice în tumori metastazante în stadii tardive de evoluție la pacienți care încă mai așteptau un rezultat „bun" al analizei microscopice. De altfel, fiecare individ acționează asupra culturii sale, dar și cultura asupra sa. Revoluția diagnosticului medical din ultimele decenii este strâns legată de activitatea anatomo-patologului, dar ecoul social asupra sănătății individuale și colective de abia poate fi auzit. Sesizăm o latură aparte a psihismului uman interpretată la granița dintre arhaic și modern, la izvoarele existențiale ale ființei noastre. Tulburările organice apar așadar ca un cumul de invalidități sau resemnări psihice, voite sau tolerate de pacient, care poate nici nu vrea să apeleze la vindecător/medic.

Verdictul sau comunicarea adevărului/diagnosticului definește în medicina actuală o interrelație nou apărută între medic și bolnav, în care anatomo-patologul ocupă un loc central, ca "deținător" al expresiei vieții și al dereglărilor parametrilor ei. Poate că astfel ne putem explica realitatea demitizată a șamanismului cu intențiile sale vindecătoare, la granița cu psihanaliza, rezolvând conflictele și rezistențele subconștientului uman. Prin comunicarea adevărului/diagnosticului și explicarea cauzală a leziunilor, anatomo-patologul interferează cu pacientul într-o manieră personalizată, trezind de cele mai multe ori conștiința acestuia.

Sunt edificatoare cazurile în care li s-au comunicat pacienților că sunt bolnavi de tuberculoză și nu de cancerul suspectat inițial, trezind o reală bucurie sau satisfacție acestuia.

Preferința bolnavilor pentru limbajul simbolic nu este de neglijat.

Anatomo-patologul devine astfel poziționat între clinician și terapeut, ca o verigă indispensabilă în evaluarea cursului bolii. Despre „cum gândesc medicii" ("How doctors think") s-au scris serii de cărți medicale în ultimii ani (Montgomery, 2006; Groopman, 2007), toate având ca problematică abordarea deciziilor clinice în fața unor diagnostice incerte[2].

De la leziune la personalitatea bolnavului – un drum invers. În funcție de reacțiile bolnavului față de boala sa, putem aprecia dacă acesta își recunoaște boala, cooperează la vindecarea ei, aplică tratamentul adecvat, respectă informațiile medicale de prevenire a recidivelor, după caz. De cele mai multe ori însă, bolnavul își neagă boala, o ignoră, se revoltă, este indiferent, se complace în boală, o tolerează chiar în secret, ascunzând semnele bolii față de membrii familiei sale.

2 John M. Travaline , Robert Ruchinskas Gilbert E. D'Alonzo Patient-Physician Communication: Why and How *J Am Osteopath Assoc*January 1, 2005 vol. 105 no. 1 13-18

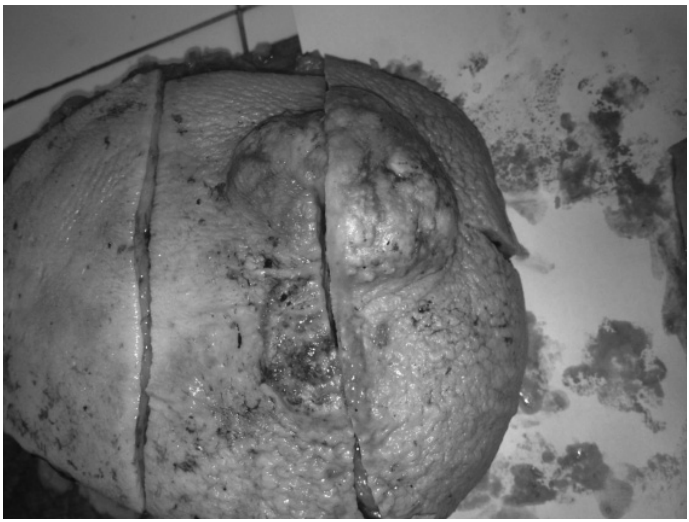


Fig. 1. Tumoră mamară dreaptă malignă în cadranul supero-intern (piesă de exereză chirurgicală, mastectomie dreaptă) cu aspect proliferativ-exofitic și ulcerativ (leziunea superioară) și mamelon complet ulcerat (leziunea inferioară); pacienta a prezentat aproximativ 3 ani scurgeri mamelonare sanguinolente și a sesizat apariția unei modificări nodulare ale sânului, dar nu s-a prezentat la medic, deși a funcționat ca registrator medical, vârsta la momentul diagnosticului fiind de 69 ani.

Despre cum gândesc medicii. Majoritatea cercetărilor demonstrează statistic că arta medicală trebuie asociată avantajelor tehnice oferite prin tehnologii de vârf în diagnostic, subliniind că arta medicală reduce riscul erorilor medicale când se bazează pe aspectele interpretative multidisciplinare. Dacă în secolul 19 provocările medicale în diagnostic, tratament și cercetare, vizau inflamațiile (febra galbenă, scarlatina, difteria, tifosul exantematic, tuberculoza ș.a.), în secolele 20 și 21, medicina aplicativă se afiliază pe de o parte științelor biologice fundamentale, pe de altă parte, comunicărilor interdisciplinare. Între clinician și pacient se interpune patologul, al cărui rol devine tot mai pregnant, pe măsura dezvoltării științelor fundamentale. Se conturează astfel microscopia clinică. Medicina fiind mai mult decât o simplă știință socială sau naturală, este o activitate morală. Ceea ce conferă moralitate medicinei, este tocmai relația medic-pacient.

Rolul medicinii nu este neapărat acela de a vindeca - ineluctabilul nu poate fi evitat-ci, ținând seama de nivelul de conștiință al fiecăruia, de a face ca insuportabilul să devină suportabil, de a evita scufundarea făpturii umane în zona „fiarei dezlănțuite”[1]. Hill și colaboratorii atrag atenția încă din 1965 asupra fumatului de țigarete și apariția cancerului pulmonar, asocierea acestora fiind evaluată pe baza unor mecanisme biologice.

Conturarea activității medicale specifice anatomo-patologului este legată în primul rând de pașii făcuți în descrierea creșterii tumorale până la înțelegerea bazelor moleculare și tratamentului acesteia:

- **400 î.e.n.** Hipocrate introduce termenul de „karcinos” pentru a descrie tumori.

- **1846:** Se introduce anestezia. Încep extirpările tumorilor, se deschide era histo - și citodiagnosticului.
- **1895:** Wilhelm Conrad Roentgen inventează razele X. Urmează introducerea radioterapiei.
- **1919:** Se descoperă în gazele toxice folosite în primul război mondial o substanță capabilă să reducă numărul leucocitelor în sânge. Apare chimioterapia.
- **1947:** Chimioterapia înregistrează primele succese, chiar dacă sunt temporare, prin remisiunea unui pacient(copil) cu leucemie.
- **1950:** Descoperiri legate de structura ADN-ului, inițiază primii pași în biologia moleculară.
- **1964:** Raportul Organizației Americane a Chirurgilor publică dependența certă a cancerului pulmonar de fumat.
- **1971:** Președintele Nixon semnează "National Cancer Act".
- **1972:** Dezvoltarea tomografiei computerizate (CT) revoluționează radiologia.
- **1973:** Medicul Janet Rowley descrie anomalii cromozomiale în cancer.
- **1981:** FDA aprobă primul vaccin contra hepatitei B, una din primele cauze ale cancerului hepatic.
- **Începutul anilor 1990:** Pentru prima dată începe să se înregistreze o scădere a ratei de deces prin cancer.
- **2001:** FDA aprobă Gleevec, primul medicament având ca țintă mutația specifică a unei gene.
- **2012: Supraviețuitorii cancerului sunt în număr de aproape 12 milioane, de 4 ori mai mulți față de 1971 și cu 20% mai mulți față de 2001.**

Începutul secolului trecut a fost marcat de observația unor cercetători asupra relației dintre anumite aspecte macroscopice ale mucoasei colului uterin și apariția cancerului (von Franque, Schauenstein, Rubice, Pronai ș.a.). Patologia cervico-vaginală a fost dominată de ponderea mare a cancerului cervical. Încă din 1925 Heinselmann constată că un cancer al colului uterin poate fi depistat într-o fază precoce sub forma unei ulcerații sau a unui nodul de dimensiuni reduse. Acest cercetător devine pionierul unei noi metode de investigare – colposcopia. Prin tehnica introdusă în evaluarea leziunilor cervicale necunoscute până la acea dată, s-au sistematizat trei grupe lezionale: benigne, suspecte și maligne. Pe baza acestor criterii se introduce biopsia țintită. În 1927 Schiller introduce testul cu Lugol care-i poartă numele și care lărgește cadrul observațiilor colposcopice.

Activitatea anatomo-patologului sau citologului este strâns legată de diagnosticul și prevenirea cancerului în general, cu specificarea că profilaxia cancerului genital la femei se bazează pe testele efectuate de Babeș și Papanicolaou la începutul secolului trecut. Trăim deci epoca morfologului gânditor și tendințele actuale în ameliorarea sănătății pe plan mondial sunt ancorate în strategia de profilaxie primară și secundară a maladiilor cu diverse etiologii.

Citologia vaginală exfoliativă a fost prima metodă citologică cu ajutorul căreia

s-a pus un diagnostic prin examinarea celulelor izolate. Depistarea cancerului de col uterin prin examinarea frotiurilor vaginale cu celule exfoliate a fost anunțată aproape în același timp de George N. Papanicolaou la New York și de Aurel B. Babeș la București între anii 1925-1928. Studiile de citologie ale lui Papanicolaou au fost finalizate și cuantificate prin introducerea unei tehnici de colorație diferențiale care-i poartă numele, în anul 1942. Cu un an înainte însă, Shorr descrie deja o tehnică de colorație pentru citologia ginecologică prin care se pot depista celule atipice. Din anul 1943 se deschide o „eră" nouă în depistarea cancerului genital la femeie prin aportul metodei Papanicolaou. Inițial, în colaborare cu clinicile de Ginecologie, laboratoare din universități de renume (New York, Berlin, Charité), inventariază și depistează cancerul de col uterin în stadii cât mai precoce. Sesizând utilitatea tehnicii Papanicolaou pentru diagnosticul precoce al cancerelor genitale, s-au înființat centre de depistare în masă a carcinoamelor de col și corp uterin, mai întâi în SUA, iar pe continentul European, în Germania, Franța, Anglia, Elveția și Italia. După 1953, an în care s-a ținut Simpozionul de Citologie de la Heidelberg, în numeroase țări încep să funcționeze centre de cercetare și diagnostic ale cancerului uterin.

Se raportează o acuratețe în cancerul de col, prin citodiagnosticul Papanicolaou, de 98,4% iar în cel de corp uterin de 90,7%[3]. Teoretic, devine posibilă eliminarea carcinomului epidermoid invaziv de col uterin, dar nicio țară nu a confirmat eradicarea lui, datorită unor factori dependenți de paciente (lipsa efectuării examenului ginecologic periodic, refuzul biopsiei sau al examenului citologic) și de medic sau laborator (indicații corecte pentru efectuarea biopsiei, experiența insuficientă în interpretarea frotiurilor, tehnică de prelevare neadecvată, neglijență și eroare medicală). Circuitul medical al pacientelor investigate poate să cuprindă 5 etape în care, la conturarea diagnosticului participând : medicul generalist/medic de familie, specialist ginecolog, oncolog, radiolog, histopatolog și citopatolog.

În eforturile de depistare a cancerului uterin, de-a lungul ultimelor decenii un rol remarcabil l-a avut Profesorul G.L. Wied cel mai apropiat discipol și colaborator al lui Papanicolaou. Devine între anii 1957-1966 părintele automatizării citologiei, punând bazele screening-ului automatizat pe baza sistemului de înmagazinare electronică a rezultatelor de laborator ulterior prin tehnică TICAS – Taxonomic Intra-Cellular Analytic System.

Primele aparate microspectofotometrice scannoare au aparținut firmei Zeiss model Axiomat-3 color, legat de ordinatorul tip PDP-8. Împreună cu Bibbo, Koss și alți cercetători în domeniul citologiei și citopatologiei perfectează tehnica de evaluare și screening automatizat, reducându-se drastic incidența erorilor în citodiagnostic, a rezultatelor „fals pozitive" și „fals negative". Acest fapt are profunde implicații clinice, în terapia și evaluarea prognostică. Concomitent, pe lângă perfecționarea diagnosticului automatizat prin inteligență artificială - neural networks în sistemele PAPNET și Auto Pap se aplică analize bazate pe diferite lungimi de undă ale luminii

3 Borowitz M, Westra W, Cooley LD, et al. Pathology and laboratory medicine. In: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG, editors. *Clinical Oncology*. 3rd ed. London: Churchill Livingstone, 2004, p.38-120.

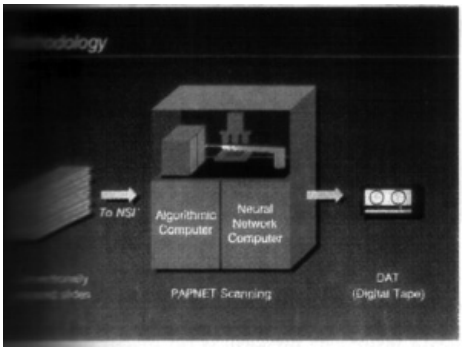
u.v. (inițiatori fiind Caspersson și colab.). Aceste tehnici permit cuantificarea dintre diferitele componente celulare cum ar fi acizii nucleici și proteinele, dimensiunea nucleolilor, configurația nucleară ș.a. Astfel, se introduce tehnica de citometrie în flux - flow cytometry, care reprezintă o încununare a eforturilor de departajare a celulei maligne de cea benignă. Prin screening-ul automatizat se iau în considerare criterii de finețe în modificările celulelor, prezența celulelor atipice scuamoase, de semnificație îndoielnică, displazice în diferite stadii de diferențiere, carcinomatoase. Citodiagnosticul devine astfel : normal, inadecvat, cu atipii celulare (ASCUS , LSIL, ASC-H, HSIL) cu celule maligne - CIS) și cancer invaziv (sistemul Bethesda). De asemenea, se selectează frotiurile „borderline" și cu „leziune glandulară".

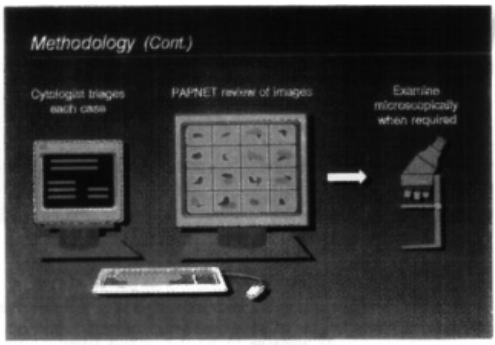
În anul 1983, Kary B. Mullis descoperă reacția de polimerizare în lanț (PCR – Polychrome Chain Reaction), una din tehnicile care au revoluționat modul de gândire al cercetătorilor fiind în aprecierea unui număr mare de autori, cel mai mare progres realizat în biologia moleculară din ultimele decenii. Aplicațiile PCR în medicină sunt legate de diagnosticul bolilor infecțioase (pentru col-vagin identificarea virusurilor, bacteriilor, paraziților), evaluarea mutațiilor genetice în bolile cu componentă ereditară, în oncologie - pentru diagnosticul precoce al transformării neoplazice pe material genetic.

O altă tehnică de bază a ultimelor decenii este hibridizarea „in situ" (HIS) cu rol privilegiat în decelarea aberațiilor cromozomiale din carcinoame și histo-citodiagnosticul cancerului de col infectat cu Human Papilloma Virus (HPV) sau Herpes Virus tip 2 (asociate uneori). Pentru vizualizarea reacțiilor se utilizează fluorescența (FISH-fluorescece in situ hybridisation) sau substanțe cromogene ca de exemplu DAB-diaminobenzidina).

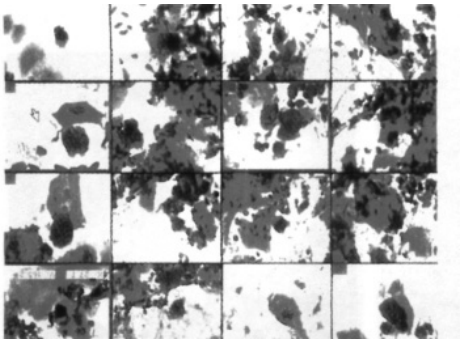
Prin combinația tehnicii PCR cu HIS și colorare cu imunometoda argint-aur apoi autometalografia cu acetat de argint, se demonstrează secvențializarea nucleotidelor și procesul inserțiilor virale în celula gazdă.

Modelul uman de studiu al carcinogenezei îl reprezintă cancerul de col uterin. Începând cu anul 1950, continuând achizițiile citodiagnosticului de screening populațional introdus de Papanicolaou, citologia cervicală a fost inclusă într-un program de automatizare, inițial teoretic (Wied), pus la punct și practic în 1990 (fig. 2 a,b,c). Aspectele celulelor din secreția cervico-vaginală etalată pe frotiuri sunt interpretate automatizat.





a b



c.

Fig. 2a,b,c. Diagrama ce arată transferul frotiului secreției cervico-vaginală în centrul scanning-ului PAPNET, scanare la microscopul automat, folosirea de procesoare de imagine și rețele neurale computerizate, înregistrarea finală a imaginilor de suspiciune, (după Koss, 1997, material difuzabil fără restricționare, colecție la autori).

Utilizarea tehnicilor moleculare în citopatologie a devenit larg acceptată pentru diagnostic și cercetare. Dintre aceste tehnici de mare aplicabilitate sunt : decelarea moleculară a clonalității, hibridizarea „in situ" (HIS), decelarea pierderii heterozigoției și a mutației bazei unice. Pentru diagnosticul molecular sunt perfectate tehnici de ultimă generație : depistarea „in situ" a mutației bazei unice și tehnologia „microarray", cu aplicabilitate în domeniul citopatologiei.

În anul 2000 s-au aniversat 25 ani de la primul experiment de recombinare a ADN-ului. În general, se înțelege prin biologie moleculară, tehnologia recombinării ADN-ului. Tehnica colorării prin imunoperoxidază, deși presupune interacțiuni moleculare, nu este considerată ca fiind tehnică de biologie moleculară. Sunt însă incluse analizele de ADN prin hibridizare și metodele de amplificare. În clinică, sunt utilizate analizele Southern blott, reacția de amplificare a polimerazei în lanț (PCR) și rezoluția electroforetică a produselor precum și hibridizarea „in situ" fluorescentă (FISH). Se adaugă metodele amplificării acidului nucleic, detecția „in situ" și tehnologiile „microarray" care sunt folosite în interes clinic.

Dacă am etala principalele direcții de cercetare medicală, am găsi că diagnosticul bio-molecular completând pe cel histopatologic, apare legat de frecvența cea mai mare a maladiilor lumii moderne – bolile degenerative și cancerul, asociate unei speranțe de viață mai mari odată cu introducerea terapiilor bio-moleculare. Depistările tumorilor în faze avansate (stadiile III și IV la peste 60-80% din cazuri, mai ales în țările sărace), se datoresc în principal, lipsei consensului de strategie în terapia și urmărirea cazurilor cu risc crescut sau confirmate ca boală neoplazică și accesibilității reduse la tratamente de specialitate (mai ales radio–, chimio-, imunoterapie).

Ne aflăm în etapa unei prolifice și eficiente cercetări pe plan internațional în domeniul cancerului cu diferite localizări, a elucidării multiplelor etape și secvențe lezionale de la premalign la malign. Anatomo-patologul evaluează condițiile de micromediu tisular care se asociază leziunilor benigne și maligne. Folosind o

largă paletă de metode morfologice (citologice, histochimice, imunohistochimice) aplicate individualizat, într-un complex bine definit clinic (simptomatic, evolutiv), se conturează mai clar unele entități morbide, cu deosebită importanță asupra prognosticului.

Aplicarea chiar a unor metode mai costisitoare de diagnostic în practica medicală curentă se dovedește, în timp, benefică, deoarece patologia se restrânge la „un grup populațional de risc". La acesta, se cere un tratament etapizat, eficient, adaptat și perfect monitorizat în funcție de etapa lezională (fig.3).

Fig. 3. Coperta materialului de informare medicală asupra riscului, diagnosticului și etapelor de tratament în cancerul mamar, cu referință la inserția socio-familiară a pacientei după aflarea diagnosticului anatomo-patologic (CD difuzabil Junta Associada Provincial de Valencia,2005, material în colecția primului autor).

Diagnosticul și tratamentul leziunilor, atât a neoplaziilor benigne și maligne cât și a celor inflamatorii, au devenit tot mai complexe, pe măsură ce s-au elucidat principalele etape ale carcinogenezei, receptivitatea țesuturilor tumorale la diverși agenți terapeutici, implicarea unor virusuri în carcinogeneză (virusul Epstein-Barr, virusurile hepatitice B și C, virusurile familiei Papilloma) .

Alegerea terapiei optime și a actului chirurgical în sfera genitală feminină se bazează pe un diagnostic de leziune cât mai complet și pe cât posibil rapid. Tratamentul medical, conservator sau paleativ oncologic se fac numai în consens cu un diagnostic cito-histopatologic de certitudine.

Aspecte etice și deontologice în medicina informativă. Studiul carcinogenezei umane și genetica completează activitatea medicală în prezent, transferând informațiile din domeniul cercetării în ajustarea terapiei și evaluarea predictiv-

prognostică. Metodele moderne de comunicare și relația directă dintre descoperirea științifică și recompensa financiară, formează un circuit scurt în sistemul evolutiv medical de diagnostic și tratament.Astfel, uneori, călcând legile bioeticii, pacienții, dar și medicii devin victimele propriilor lor principii existențiale.

Deși medicina profilactică și curativă, beneficiază tot mai mult de aportul științelor exacte și de graniță (biologia moleculară, biofizica, biochimia, informatica, citogenetica) și de introducerea în strategia diagnosticului și tratamentelor complexe a tehnicilor de vârf (clivajul genomic, reinserția genică) există însă și lacune în a căror eliminare este necesară munca susținută, în echipă de specialități medicale.

Datorită marii heterogenități lezionale a carcinoamelor, tratamentele se fac tot mai selectiv, după particularitățile biologice, celulare și tisulare ale tumorii, fiind strâns legate de topografie și organogeneză. Viziunea multidisciplinară în patologie, se conturează în ultimii ani tot mai mult ca o realitate, solicitând talentul, creativitatea, dar și permanenta nevoie de informare a medicului modern.

Toate tendințele avangardiste în medicina curativă și preventivă subliniază complexitatea ființei umane în relația sa cu biomediul controlat astăzi de factori socio-economici tot mai variați. Diagnosticul și evaluarea stării de sănătate implică formarea medicului care înțelege, explică și vindecă. Cea mai mare parte a activității medicale a constituit-o procesul de diagnostic. Stabilirea diagnosticului crează medicului cele mai mari provocări[4]. Automatizarea și informatizarea în medicină ar putea deschide,neașteptat, o direcție mai scută spre lumea individuală a pacientului și alocarea unui timp mai lung de contact interpersonal în direcția tratamentului, medicul ajungând mai rapid la diagnostic și mai implicat în viața pacientului său. Introducerea calculatorului electronic în prelucrarea informațiilor clinice și paraclinice despre bolnav, rezolvă doar în parte obținerea unui diagnostic corect, formalizează însă pe de altă parte diagnosticul medical. Utilizarea informaticii medicale a ”demitizat” diagnosticul și a permis desfășurarea unor procese informațional-decizionale cu modificarea profundă a relației medic-pacient[3].

Înțelegând tot mai detaliat procesele fiziopatologice ale bolilor, medicina aplicativă actuală se leagă indisolubil de cea explicativă, oferind acces pacientului la propriile date lezionale. Modelul relațional medic-pacient de tip paternal, adică ”doctorul știe mai bine” al secolelor trecute, s-a transformat în modelul business actual în care medicul este ofertantul iar pacientul consumatorul unor servicii de sănătate. S-au mai descris și alte modele interrelaționale de tip juridic-legal, mutual, de parteneriat, familial-like, ș.a.,demonstrând complexitatea dimensiunilor actului medical actual.

4 Restian Adrian-Diagnosticul medical, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1988; p. 9-34; 123-128;149-175.

ANTROPOLOGIE SOCIO-CULTURALĂ

INTRODUCERE ÎN CARACTERIZAREA ANCESTRALĂ A CULTURILOR ETNOGRAFICE DIN ROMÂNIA

Marin Constantin[1]

Textul de față propune o discuție asupra procesului de transmitere culturală activ în tradițiile populare românești și etnic-minoritare din România. Mai multe pattern-uri evolutive intergeneraționale pot fi astfel valorificate ca resurse de reconstrucție filogenetică în variabilitatea culturilor etnografice din țara noastră. În măsura în care trăsăturile culturale sunt moștenite de veacuri în cuprinsul aceleeași ramificații genealogice, ele capătă expresia unor caractere ancestrale și derivate ale familiei sau neamului de referință.

Atunci când sunt întrebați despre originea sau tâlcul „legilor şi datinilor" pe care sătenii din România – aparținători fie de grupul etno-lingvistic majoritar, fie de minoritățile naționale – încă le practică în zilele noastre, aceştia răspund adeseori prin „aşa am pomenit de la moşii şi strămoşii noştri!", sau „aşa am învățat de la părinții şi bunicii noştri!" Asemenea afirmații ajung să acopere întregul orizont de viețuire țărănească tradițională: ocupațiile agro-pastorale, meşteşugurile şi arta populară, rânduiala de zi cu zi şi obiceiurile de peste an... Putem constata (pe ansamblul ținuturilor etnografice ale țării noastre) cum credința în păstrarea şi încredințarea *intactă*, de la un „leat" la altul, a pământului şi bunurilor gospodăreşti, a tehnicilor economice sau artistice, a sărbătorilor străbune și a „costumului național" – oglindeşte un adevărat „ethos al moştenirii culturale", ca temei şi condiție a continuității şi integrității unei comunități cu „obârşie".

Tradițiile strămoşeşti şi transmisibilitatea familială în artizanat

Am descris cu alt prilej (Constantin 2003, 2007, 2010) modul în care meşteşugarii zilelor noastre asociază aproape invariabil izvorul creativității lor artistice cu anumiți antecesori: strămoşi îndepărtați sau chiar propriile rude, îndeobşte bunici dar şi părinți[21]. Mulți dintre asemenea purtători contemporani ai culturilor etno-folclorice susțin că ei ar „menține", „respecta" şi „reproduce" o tradiție mereu inalterată, din

1 Institutul de Antropologie „Francisc Rainer"

[1] Vezi în lista meşteşugarilor intervievați AG, AN, APC, AF, AR, AT, CP, DG, DM, EM, EU, ES, FC, GS, IM, IMold, MAP, MD, MN, MP, MPop, NM, OD, SA, SF, TB, ŞC, VA, VM, VT, ZMB.

moment ce expresiile acesteia – de pildă, în cioplirea lemnului, sau în ceramică – sunt recunoscute ca fiind reprezentative pentru o anumită zonă etnografică și identitatea culturală a oamenilor locului, în raport cu alte sate sau grupuri de populație. Măștile *Moșilor* sau *Uncheșilor* din Nereju (județul Vrancea) sunt astfel semnificative atât ca reminiscențe ale vechiului ritual funerar local al *Chipărușului*, cât și ca artefacte încă distincte pentru acest „sat dintr-o regiune arhaică", studiat cândva de Școala sociologică de la București (PL, ȘT). În mod similar, decorul antropomorf al unei căni de aramă „*bătută*" cu ciocanul în tehnica *au repousse* de căldărarii de la Brateiu (Sibiu) – reprezentând un „*bătrân de-al nostru* […] *cu păr și barbă lungă*" – evocă durata mai multor sute de ani pe care această comunitate de romi o atribuie propriului meșteșug, însușit ca atare de la „bătrânii" grupului, precum și deosebirile dintre *cuprăria* de la Brateiu și cea a altor co-etnici precum gaborii din județul Mureș (EC).

Un fapt definitoriu pentru munca meșterilor populari este încadrarea acesteia – ca paternitate sau ca filiație - în universul unor relații multiple de rudenie agnatică sau afină, deopotrivă, ce includ (din perspectiva ego-ului) bunicul patern (FC, DM, VM), bunicul matern (VMold), bunica maternă (AR), „bunicii-și-părinții" (ES, MDan), „bunica și mama" (MDan, MJ), părinții (AT, CP, IG), tatăl (AF, APC, IMold, NM, TB, VT), mama (AP, FM, MM, MP, VA, VLin), bunicul și tatăl (DG), soțul, tatăl și bunicii acestuia (MAP), soțul și unchiul său (SA), „unchiul" (IA, ZMB), fiica (EM), mătușa (GS). Mai mulți meșteșugari (APC, AT, EP, GS, MD, MJ, MM, OD, MP, ȘC, TB, VKR, VLin, VMold) descriu diviziunea muncii din familiile lor. În Mărginimea Sibiului (la Poiana Sibiului), tradiția războiului de țesut cunoaște următoarea linie feminină de descendență (VC):

> *Am învățat prima dată să țes la vârsta de 15 ani, când mămica țesea pețelegi* [preșuri]... *Bunica mea, când eram eu mai mică, țesea țoluri, desagi, cu care se duceau oamenii la munte, că atunci plecau cu oile la munte. Aveau nevoie de desagi, de desăguțe...* [...] *Mămica mea țesea pețelegi foarte mult, și de la ea am învățat și eu.*

Variate modele de învățare, practică și transmitere parentală a meșteșugurilor tradiționale sunt întâlnite și în cazul grupurilor etnice minoritare din România, precum succesiunea bunică – mamă - fiică în împletirea fibrelor vegetale la sașii din Michelsberg – Cisnădioara (Sibiu)(MD), conlucrarea dintre soț, soție (și fratele acesteia), fiu și noră în cioplirea lemnului la rudarii din Băbeni (Vâlcea)(MB), sau asocierea familială secuiască în ceramica și prelucrarea de iască din Corund (Harghita)(AP, EF), în pescuitul lipovenesc din Jurilovca (PF), în procesarea aramei la căldărarii din Brateiu (Sibiu)(EC), etc. Un artizan turc (ADin) din Cobadin (Constanța) rememorează astfel antecedentele curelăriei în familia sa:

> *Acesta este scaunul curelarului; se coase pe el. Aici am niște piei rămase de la unchiul meu – Dumnezeu să-l ierte! Era fratele tatălui meu. Cam cinci-șase generații [ale familiei] în urmă, s-a lucrat [curelăria]... Și unchiul a lucrat [opinci]; păcat că nu am șabloane să vă arăt... Am făcut și eu, când eram mai mic... Se purta în sat…*

Ne putem întreba dacă asemenea mărturii etnografice ale zilelor noastre exprimă doar o retorică a apartenenței local-genealogice, în intenția legitimării sătenilor amintiți printr-o ascendență prestigioasă - de neam și îndeletnicire, totodată. În accepțiunea interlocutorilor noștri, identitatea lor actuală nu poate fi înțeleasă în afara situării retrospective într-o „devenire" culturală a propriilor rubedenii. În căutarea unui răspuns concludent, avem în vedere mai multe referințe despre memoria ancestrală a comunităților țărănești tradiționale din România, în literatura de specialitate.

Pattern-uri evolutive în culturile etnografice românești și cele ale minorităților naționale din România

Documentarea etno-sociologică surprinde în mod constant dimensiunea intergeneraională a culturii populare din țara noastră, deși detaliile privind transmiterea culturală sunt integrate într-o tematică diversificată a descrierii lumii țărănești mai vechi sau mai noi. Asemenea relatări – aidoma narativității vernaculare propriu-zise – conturează imaginea autohtoniei comunităților în mijlocul cărora generațiile sunt „înseriate" nu doar în actele de stare civilă, ci și prin evidențe de ordin cultural. Pentru moment, suntem interesați în a verifica funcționalitatea „înrădăcinării" sau „ramificațiilor" de rudenie – așa cum aceastea sunt materializate prin artefacte sau instituții tradiționale – atât în planul civilizației rurale românești, cât și în acela al grupurilor etno-lingvistice minoritare.

Lectura unei monografii dedicate *creatorilor populari din România* (Vladuțiu 1981) poate evidenția astfel frecvența obișnuită – deși nu exclusivă – a înscrierii artizanilor tradiționali – într-o secvențialitate parentală a acumulării cunoștințelor tehnice și încredințării acestora, propriei descendențe de familie. Este adevărat: cel mai adesea, acest fenomen este caracteristic olarilor: „Împreună cu tatăl și bunicul său, Ionică Stepan a lucrat la roată întreaga gamă a pieselor ceramice tradiționale de Biniș [județul Caraș-Severin]. [...] Páll Antal [...] a învățat meseria [de olar] de la bunicul său și a lucrat multă vreme împreună cu tatăl său [în Corund, localitate secuiască din județul Harghita]. [...] Dumitru Șchiopu a preluat deprinderile olăriei de la tatăl și bunicul său. Unchii săi erau, de asemenea olari [în Vlădești, județul Vâlcea]. [...] De obârșie din vechiul centru românesc de olărie Oboga, județul Olt, Grigore Ciungulescu [...] provine dintr-o familie de olari, tatăl și trei din fiii săi practicând acest meșteșug. [...] De mic copil, Stelian Ogrezeanu [...], crește în atmosfera specifică activității intens creatoare desfășurate în Horezu, în general, și în familia sa, în particular. El a învățat arta olăritului de la tatăl său, Gheorghe Ogrezeanu care, după cum susțin meșteșugarii care l-au cunoscut, era un olar foarte talentat. La rândul său, Gheorghe Ogrezeanu moștenise taina meșteșugului de la tatăl său." (Vlăduțiu 1981: 197, 205, 207, 210, 217).

Totuși, transmiterea culturală „în neam" are o „aplicație" meșteșugărească mai largă: „Gligore Pop a preluat experiența acestui meșteșug [confecționarea de fluiere, în Hodac – Mureș] în cadrul familial tradițional, de la bunicul și tatăl său. [...] De mică,

împreună cu cele cinci surori ale sale, sub supravegherea atentă a mamei și a bunicii, Maria Spiridon a învățat să confecționeze toate piesele textile specifice interiorului sau costumului popular local. [...] Katharina Teutsch [..., în domeniul cusăturilor și țesăturilor săsești] continuă să lucreze în comuna sa natală, Hoghilag (județul Sibiu), unde, de fapt, a învățat să coase și să țească de la bunică, mamă și mătușă." (Vlăduțiu 1981: 133, 139, 154).

Descrieri similare sunt consemnate și de alți etnografi. Astfel, în satul Igriș (județul Timiș), „tradiția cojocăritului [...], transmis de-a lungul mai multor generații" avea drept continuator pe Dumitru Suciu, la cei 85 de ani ai săi, după ce acesta învățase meșteșugul de la tatăl său (Marcu 1971: 382). La Drăguș (județul Brașov), cojocarul Dumitru Sofonea apare drept „continuator al tradiției acestui meșteșug practicat de tatăl și de bunicul său"; intr-adevăr, trei generații de cojocari din familia Sofonea ar fi lucrat „fără întrerupere, de aproape 90 de ani", fapt care „a permis perpetuarea modelelor aproape fără modificări și [...] ușor de recunoscut"; la Gura Râului (județul Sibiu), Maria Hânzu este prezentată ca o „Țesătoare renumită care a învățat din copilărie meșteșugul de la mamă și bunică"; în sfârșit, la Ohaba-Forgaci, comuna Boldur (județul Timiș), o altă „creatoare în domeniul țesutului și brodatului" - Alexandrina Mioc - „A învățat meșteșugul din copilărie, de la bunica și mama sa" (Stoica, Petrescu 1997: 209, 255, 333). Într-un renumit centru ceramic din județul Vâlcea – Slătioara – meșteșugarul Gheorghe Ciurea este descris prin a fi descins din „patru generații de olari"; în aceeași localitate, sunt menționate și alte „familii de olari", și anume Gheorghiță, Gogioman, Ghimiș, și Torețioiu (Zderciuc 1990). Meșteșugul încondeierii ouălor este, la rândul său, însușit într-un cadru familial, atât pe linie masculină (Constantin Diaconeasa → Tudor Diaconeasa, în Oboga, județul Olt), cât și feminină (Florina Luță → Parasca Drapatof; Aurora Humoreanu → Ana Niga, în Frumosu, județul Suceava)(Zahacinschi și Zahacinschi 1992: 51, 84).

Din cele arătate, înțelegem că învățarea și preluarea meșteșugurilor populare își află în structurile de înrudire un context favorabil al practicii specializate – iar acest lucru este confirmat la nivelul mai multor forme de expresie a artizanatului: olărit, țesut, cojocărit, confecționarea de fluiere, încondeierea ouălor... Modelul curent al transmiterii tradițiilor țărănești este cel al părinților-și-fiilor / fiicelor acestora, cu recunoașterea altor membri ai rubedeniilor locale, deopotrivă (bunici, mătuși, frați, surori...), în desfășurarea acestui proces. Factologia etnografică ilustrează așadar însemnătatea aportului ancestral în constituirea și menținerea datinilor sau patrimoniului satelor românești sau etnic-minoritare din România.

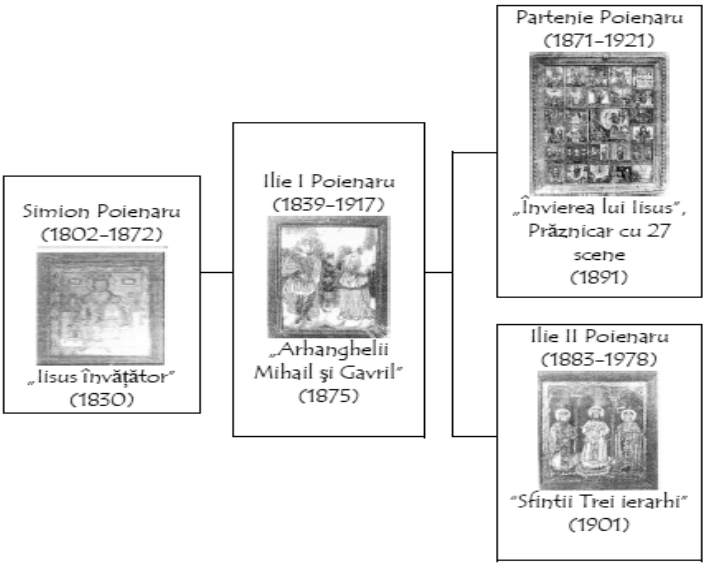
Apartenența genealogică a iconarilor de la Laz (județul Alba)

În satul Laz, de pe Valea Sebeșului, un zugrav venit din Poiana Sibiului în urmă cu mai bine de două veacuri – Savu Poienaru (1770-1818) – a întemeiat un centru de pictură religioasă pe sticlă, a cărui dezvoltare locală a fost posibilă prin contribuția unor urmași genealogici direcți: fiul lui Savu - Simion Poienaru (1802-1872) -, apoi

fiii lui Simion - Toma Poienaru (1830-1872) și Ilie Poienaru (1839-1917) -, și fiii lui Ilie - Partenie Poienaru (1871-1921) și Ilie Poenaru (1883-1978); Maria Poianaru-Diac (născută în anul 1923) este socotită ultima reprezentantă a acestei familii de pictori (Stoica, Petrescu 1997: 302).

Continuitatea artistică a iconarilor din familia Poenaru nu echivalează cu o conservare întrutotul fidelă a aceloraşi tehnici sau motive decorative, dar poate fi circumscrisă unui repertoriu figurativ omogen al ortodoxiei răsăritene. Astfel, în vreme ce Savu Poienaru practica „desenul precis, înfățișarea severă a personajelor, drapajul veşmintelor tratate conform tradiției bizantine", fiul său Simion relevă o „tendință de îndepărtare de rigiditatea ductului vertical al faldurilor veşmintelor specifice lui Savu". Dacă Toma Poienaru „a pictat mai mult pe lemn", fiul său Ilie recurge în arta sa la niște „linii maleabile, care și-au pierdut rigiditatea specifică înaintașilor, apare evidentă îndepărtarea de erminii", păstrând însă (precum Simion) „un chenar împodobit cu flori rotunde". O altă trăsătură a picturii lui Ilie – „compoziția mare, pe prim plan" – nu va fi reprodusă de ceilalți descendenți ai familiei de iconari. Partenie Poienaru inovează prin maniera minaturală a prăznicarele duble, cu câte 25 de scene, iar fratele său Ilie a pictat icoane pe lemn și prapuri. În creația Mariei Poienaru-Diac, „culorile de ulei au înlocuit vechile vopsele" (Stoica, Petrescu 1997: 302).

Iată o reprezentare a sucesiunii și creativității artistice a iconarilor de la Laz:



Semnele de proprietate pastorală ale neamurilor din Tilişca (județul Sibiu)

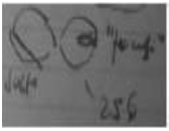
Satul Tilişca din Mărginimea Sibiului este caracterizat printr-o economie pastorală, dat fiind că majoritatea relativă a proprietarilor tilişcani o constituie oierii (95 de gospodării), față de numărul proprietarilor locali de terenuri arabile

(67 gospodării)(Constantin 2013). Printre cele 31 de neamuri săteşti cu oi în proprietate (din totalul de 50 de grupuri patronimice tilişcane), una dintre rubedeniile Zeicu deţine la nivelul a trei gospodării (numerele de casă 202, 256, 259) un şeptel de 370 oi. Administrarea tradiţională a acestui patrimoniu comportă o distincţie clară a cotelor-părţi ale fiecărei familii, în contextul reunirii sezoniere a resurselor unor gospodării înrudite.

Într-adevăr, turmele ce compun un *ciopor* al rudelor sau asociaţilor unei stâne sunt identificate cu ajutorul unor semne de proprietate crestate în diverse feluri pe urechile oilor. Aceste semne – pe care localnicii le descriu drept *zarea oilor* – pot constitui adevărate taxonomii ale „contabilităţii" păstoritului din Tilişca. În acelaşi timp, semnele de proprietate pastorală au – aidoma oricărei alte proprietăţi – şi o semnificaţie succesorală, în planul încredinţării şi preluării unei moşteniri ovine. Am reprodus în cele ce urmează secvenţa transmiterii însemnelor familiale de proprietate pastorală în cazul a patru gospodării Zeicu (dintre care o gospodărie părintească şi trei gospodării filiale).

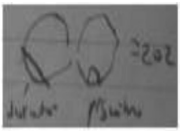
Maria Zeicu (n. 1907)
gospodăria 259
(casa părintească)

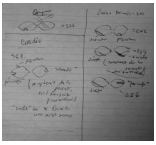
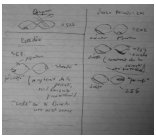
Dumitru Zeicu (n. 1936)
gospodăria 256
200 oi



Petru Zeicu (n. 1948)
gospodăria 259
(casa părintească)
130 oi

Nicodim Zeicu (n. 1937)
gospodăria 202
20 oi



	suiată = caracter ancestral
	*pişcătură* = caracter genealogic derivat
	*fărcuţă* = caracter genealogic derivat

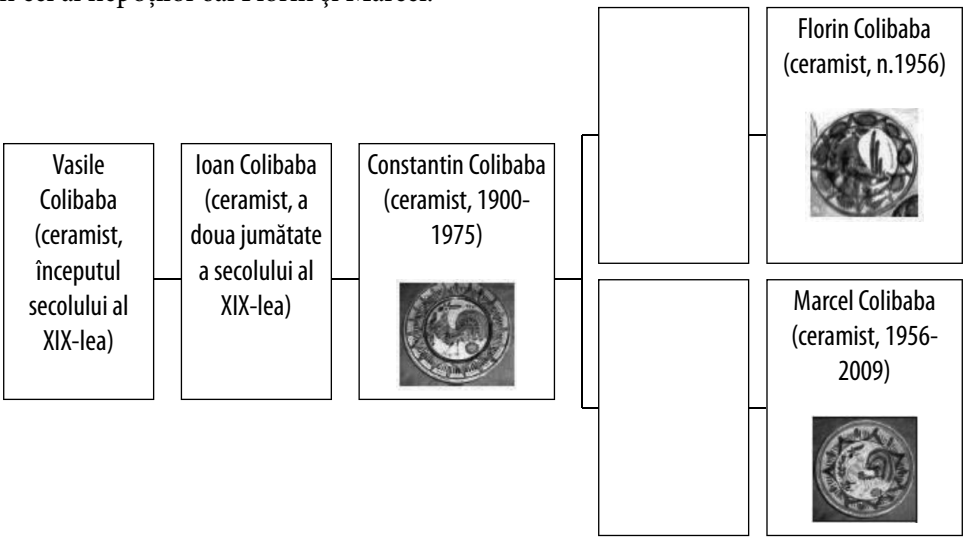
Observăm în aceste imagini un caracter ancestral (*suiata*) – originar în casa părintească şi păstrat ca atare de toate cele trei familii-vlăstar -, precum şi două caractere genealogice derivate (*pişcătura şi fărcuţa*), adoptate de două din familiile-vlăstar o dată cu stabilirea lor ca gospodării autonome.

Generațiile de olari din Rădăuți (județul Suceava)

Familia Colibaba din Rădăuți este renumită pentru practica meșteșugului ceramic de aproape 200 de ani. În accepțiunea specialiștilor, creația olarilor Colibaba este reprezentativă atât pentru „formele ceramicii de Rădăuți - *castroane*, *căniițe de Moși*, *șipuri* (ulcioare), oale", cât și pentru așa-numita *ceramică de Kuty*: „străchini și căni ornamentate în *zgrafitto*, cu smalț verde și galben" (Stoica, Petrescu 1997: 166). În anul 2005, într-o convorbire purtată la un târg de la Muzeul Satului din București, am notat spusele autobiografice ale lui Florin Colibaba (născut în 1956), după care „Eu am preluat [olăritul] de la bunicul, ce a fost un mare ceramist. […] Motivele… nu fac altceva decât să le lucrez, pentru că ele sunt preluate și transmise din generație în generație. Eventual – ce mai pot face – pot crea anumite piese, ca formă, unde să adaptez tot în sistemul… în stilul ăsta, cu ornamentul specific tipului de ceramică". Florin Colibaba își identifică astfel antecedentele genealogice ale propriei arte de olar: „Este stilul de ceramică pe care l-a reînviat bunicul meu, Constantin Colibaba, în anul 1961. […] La noi în familie, sunt a cincea generație, am învățat [meșteșugul] de la tata, de la bunicul [...] la noi în familie, acest meșteșug se perpetuează de peste două sute de ani." (Constantin 2007)

Aceste precizări sunt confirmate și în intervievarea mai recentă în mass-media a aceluiași meșteșugar: „La mine totul se află în sânge. Meseria de olar am deprins-o de la bunicul meu Constantin Colibaba, care la rândul său și el a învățat-o de la tatăl său, cu numele de Ioan, care la rândul său și tata Ioan a invățat de la tatăl lui, Vasile."; în aceeași relatare de presă, munca lui Florin Colibaba este descrisă ca fiind mai inovativă (prin crearea de noi motive ornamentale) decât cea a fratelui său, Marcel (1956-2009), adept al unei „viziuni ceva mai statice, păstrând matricea bunicului." (www.ziuaonline.ro, 25 iunie 2010)

Iată o reconstituire grafică a descendenței artistice în familia Colibaba, cu ilustrarea unui decor zoomorf local, prezent în repertoriul lui Constantin Colibaba și în cel al nepoților săi Florin și Marcel:



Concluzii

Din exemplele discutate, putem conchide asupra existenței unor evidențe etnografice privind aserțiunile vernaculare despre originea și continuitatea ancestrală a culturilor și tradițiilor populare în cadrul mai multor grupuri etno-lingvistice și regiuni din țara noastră. Am constatat astfel cum transmiterea culturală nu definește în exclusivitate condiția de majoritate națională, nici pe aceea de minoritate etnică, așa cum un asemenea proces nu poate fi limitat la nivelul unei singure ocupații sau al anumite „filosofii" micro-comunitare sau familiale.

Desigur, „probele" secvențialității intergenerationale nu pot fi generalizate pe ansamblul zonelor și comunităților amintite aici; de fapt, ținând seama că datele prezentate provin mai ales din universul meșteșugurilor tradiționale, ocurența transmisibilității unor aptitudini, procedee de lucru, estetică, etc. - este foarte probabil similară celei a prezenței restrânse – aproape excepțională - a artizanilor sătești, în raport cu alte grupuri ocupaționale rurale. Acolo și în măsura în care această transmisibilitate poate fi documentată – în termeni de trăsături ale picturii religioase, semne pastorale de proprietate, forme, tehnici și decorație ceramică, etc. – asemenea *documente* pot fi investigate mai departe în ipoteza unor *caractere* culturale, susceptibile de a conține și exprima peste timp elemente ale unei identității reziliente a grupului originar, în pofida transformărilor istorice ale descendenților săi.

În ilustrațiile de mai sus, transmiterea caracterelor culturale diferă ca „adâncime" genealogică (din rațiuni de accesibilitate a informației). Cu toate acestea, ele permit vizualizarea unor „arbori filogenetici" de *synapomorfii (*caractere culturale împărtășite de referenți etnografici – *taxoni* – până la un strămoș comun al acestora); aceste caractere sunt în fond trăsături derivate – *apomorfii* – dintr-o origine comună (ancestrală), fără ca ele să releve deocamdată (în cazurile menționate) ansambluri întregi – *symplesiomorfii* - de lineaje înrudite (vezi, pentru aceste precizări terminologice, O'Brien, R. Lee Lyman 2005; Lipo, O'Brien, Collard, Shennan 2006; etc.) Modelele evolutive intergenerationale identificate în textul de față (un text introductiv într-o problematică mai largă, ce urmează abia a fi dezvoltată în antropologia românească) pot constitui resurse ale unor viitoare reconstrucții filogenetice în variabilitatea culturilor etnografice din România zilelor noastre.

Referințe bibliografice

1. CONSTANTIN, Marin (2003),„The Folk Artisans and Their Work: From Socialism to Market Economy. A Field Research in Five Ethnographic Areas of Romania", Southeastern Europe /L 'Europe de Sud-Est, Idyllwild, California, 30, pp. 75-107
2. CONSTANTIN, Marin (2007), „The Craft-and-Market Process of Folk Artisanship in Post-Socialist Romania", Canadian and American Slavic Studies, pp. 375-334.
3. CONSTANTIN, Marin (2010), „Artizanatul minorităților etnice în Banat, Dobrogea și Transilvania ", Anuarul Muzeului Etnografic al Moldovei – X, In Honorem Prof. Univ. Dr. Ion H. Ciubotaru, Complexul Național „Moldova", Muzeul Etnografic al Moldovei, Iași, pp. 281-316.
4. CONSTANTIN, Marin (2013), Etnografia satului transilvănean Tilișca. Monografism și holism în antropologia culturală a unei comunități pastorale românești, Editura Etnologică, București.

5. LIPO, Carl P., Michael J. O'BRIEN, Mark COLLARD, Stephen J. SHENNAN (2006), „Cultural Phylogenies and Explanation: Why Historical Methods Matter", in Mapping Our Ancestors: Phylogenetic Methods in Anthropology and Prehistory. Edited by Carl P. Lipo, Michael J. O'Brien, Mark Collard, and Stephen J. Shennan, New Brunswick, NJ: Transaction, pp. 3-17.
6. MARCU, Natalia (1971), „Cojocăritul – meşteşug artistic în satele Saravale şi Igriş, judeţul Timiş", Studii şi cercetări, Muzeul Satului, pp. 371-388.
7. O'BRIEN, Michael J., R. LEE LYMAN (2005), „Cultural Phylogenetic Hypothesis in Archeology: Some Fundamental Issues", in The Evolution of Cultural Diversity: A Phylogenetic Approach. Edited by R. Mace, C. Holden, and S. J. Shennan, London, University College London Press, pp. 87–110.
8. PETRESCU, Paul, STOICA, Georgeta (1997), Dicționar de artă populară, Editura Enciclopedică, Bucureşti, 1997.
9. VLĂDUȚIU, Ion (1981), Creatori populari din România, Editura Sport-Turism, Bucureşti.
10. ZAHACINSCHI Maria, ZAHACINSCHI Nicolae (1992), Ouăle de Paşti la români, Editura Sport-Turism, Bucureşti.
11. ZDERCIUC, Silvia (1990), „Ceramica nesmălțuită din România (I). Judeţul Vâlcea", Revista de Etnografie şi Folclor, 35 (2), pp. 161-170.

Lista meşteşugarilor intervievați

1. aDin: ALI DINCER (curelar, turc, născut 1973 [?], Cobadin-Constanța)
2. AG: ANA GRUNZU (împletitor pănuşi porumb, născută 1955, Tomeşti-Iaşi)
3. AF: ARPAD FABIAN (olar, maghiar, născut 1960, Corund-Harghita)
4. AN: ADRIANA NEMEŞ (țesătoare, româncă, născută 1960, Cluj-Napoca)
5. AP: ANA PIETRARU (țesătoare, româncă, născută 1940, Valea Seacă-Neamț)
6. APC: ALEXANDRU PERȚA-CUZA (cioplitor în lemn, român, născut 1945, Târgu-Lăpuş)
7. AR: AVRAM ROŞCA (cioplitor lemn, român, născut 1959, Bălăceana-Suceava)
8. AT: ALICE TORELLA (împletitoare papură, maghiară, născută 1980, Târgu-Mureş)
9. CP: COSTEL POPA (olar, român, născut 1961, Horezu-Vâlcea)
10. DC: DOREL CODOBAN (creator de viori cu trompetă, român, născut 1946, Roşia Lazuri-Bihor)
11. DG: DAN GHERASIMESCU (cioplitor lemn, român, născut 1958, Curtea de Argeş)
12. DM: DANIEL MARTALOGU (cioplitor lemn, român, născut 1948, Bucureşti)
13. EC: EMILIAN CĂLDĂRARU (rom căldărari, născut1950, Brateiu-Sibiu.
14. EF: EMERIC FABIAN (prelucrător iască, secui, născut 1949, Corund-Harghita)
15. EM: ELENA MILIEŞ (meşteriță pictură icoane pe sticlă, iconar, româncă, născută 1950, Piteşti)
16. EP: EUGEN PETRU (olar, român, născut 1962, Vlădeşti-Vâlcea)
17. ES: ELISABETA STÂNGACIU (cioplitor lemn, rudară, născută 1956, Băbeni-Vâlcea)
18. EU: ELENA URSACHE (meşteriță pictură icoane pe sticlă şi încondeiere ouă, româncă, născută 1968, Slătioara-Suceava)
19. FC: FLORIN COLIBABA (olar, român, născut 1956, Rădăuți)
20. FM: FLOARE MOLDOVAN (meşteriță opincărit şi curelărie, româncă, născută 1935, Runcu Salvei – Bistrița Năsăud)
21. GS: GENEOVEVA SAUCIUC (meşteriță încondeiere ouă, româncă, născută 1949, Gemenea-Suceava)
22. IA: IOAN ALBU (creator de măşti populare, român, născut 1948, Timişeşti-Neamț)
23. IG: IULIA GORAN (brodeuză, româncă, născută 1950, Breaza-Prahova)
24. IM: IOAN MARIC (pictor, român, născut 1953, Bacău)
25. IMold: IOSEF MOLDOVAN (dogar, român polonez, născut 1938, Pleşa-Suceava)
26. MAP: MARIA-ANGELICA PASCANIUC (ceramistă, româncă, născută 1971, Marginea-Suceava)
27. MB: MARIA BĂDĂLAN (cioplitor lemn, rom rudar, născută 1945, Băbeni-Vâlcea)
28. MD: MARIA DIÖR (împletitor fibre vegetale, săsoaică, născută 1921, Cisnădioara-Sibiu)

29. MDan: MARIA DĂNULEȚIU (țesătoare, româncă, născută 1939, Tilișca-Sibiu)
30. MJ: MARIA JEBELEAN (țesătoare, româncă, născută 1935, Timișoara)
31. MM: MARIANA MARCOVICI (țesătoare, româncă, născută 1957, Timișoara)
32. MN: MARIOARA NEGURĂ (meșteriță încondeiere ouă, româncă, Vatra Moldoviței – Suceava)
33. MP: MARGARETA PETRESCU (țesătoare, româncă, născută 1948, București)
34. MPop: MONICA POPESCU (meșteriță cioplirea lemnului, româncă, născută 1963, București)
35. NM: NICOLAE MUNTEANU (iconar, român, născut 1949, Vinerea-Alba)
36. OD: OLIMPIA DIMITRIU (ceramistă, româncă, născut 1960, București)
37. PF: PAVEL FOMICI (pescar, lipovean, născut 1943, Jurilovca-Tulcea)
38. SA: SONIA APALAGHIEI (meșteriță cioplirea lemnului, româncă, născută 1962, Săveni-Botoșani)
39. SF: SANDOR FAZEKAS (meșteșugar cioplirea lemnului, maghiar, născut 1953, Lunca Ozum – Covasna)
40. **ȘC: ȘTEFAN CSUKAT (ceramist, român maghiar, născut 1964, Suceava)**
41. **ȘT: ȘERBAN TERȚIU (creator măști populare, născut 1958, Nereju-Vrancea)**
42. TB: TRAIAN BRÂNDUȘA (țesător și curelar, român, născut 1933, Salba – Bistrița Năsăud)
43. VA: VERA ANDRONIC (țesătoare, româncă, născută 1959, Mănăstirea Humorului – Suceava)
44. VC: VICTORIA CÂRȚA (țesătoare, româncă, născută 1954, Poiana Sibiului-Sibiu)
45. VKR: VIOLETA KARMEN ROMAN (brodeuză, româncă, născută 1955, Feldioara-Brașov)
46. VLin: VIRGINIA LINU (țesătoare, româncă, născută 1970, Salba – Bistrița Năsăud)
47. VM: VALENTIN MATRAȘ (meșter împletire coșuri, român, născut 1958, Vorona-Botoșani)
48. VMold: VASILE MOLDOVEANU (cioplitor lemn, român, născut 1952, Moreni-Dâmbovița)
49. VT: VASIU TERICEAN (olar, român, născut 1935, Obârșia-Hunedoara)
50. ZMB: ZINA-MANESA BURLOIU (meșteriță cioplirea lemnului, româncă, născută 1970, Brașov)

UN NOU MODEL ANTROPOCENTRIC AXIOLOGIC, CRITIC ŞI ACŢIONAL AL ŞCOLII ROMÂNEŞTI ÎN COMUNITATEA LOCALĂ

Octavia Costea[1]

Rezumat

Tratatul de la Lisabona (2007), *Inițiativa i2010* și *Declarația de la Riga* (2006) sunt documente care asigură cadrul *trecerii de la societatea informațională* la *societatea cunoașterii*.

În acest context, o echipă de experți din cadrul Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației au elaborat documentația proiectului *Economia Bazată pe Cunoaștere (EBC)*, proiect strategic de pionierat pentru **societatea cunoașterii din România**, în cadrul căruia, în perioada 2011- 2012, s-a dezvoltat componenta *Asistență tehnică pentru utilizarea TIC în școli și biblioteci locale.* Lucrarea noastră formalizează datele proiectului pentru 229 de comunități locale și școli ca fiind nuclee de dezvoltare locală, conform viziunii și ipotezei de construcție, de scriere și de depunere de proiecte cu surse de finanțare. Evaluarea a avut trei dimensiuni esențiale pentru a identifica zona de schimbare: macro-contextul, micro-contextul și contextul intern, pe baza indicatorilor cantitativi și calitativi. Metodele utilizate pentru a putea realiza un cadru de dinamizare a pătrunderii pe piața de proiecte și de prevenire a riscurilor prin măsuri operaționale, în principal, au fost analiza SWOT, analiza PEST, analiza GAP (instrument util și simplu pentru studiul accesului pe piața concurențială de proiecte), studii de caz, observația participantă. Valoarea financiară potențial atrasă prin proiecte cu surse de finanțare a fost de 2.315.178 Euro, media de fonduri pe comunitate a fost de 10.110 Euro. Valoarea educațională adăugată este istorică, deoarece este un model actual de reușită instituțională, creat prin proiectul EBC, care constă în faptul că școala exersează, axiologic, valori locale și globale, individuale și colective, pătrunde și exersează acțional în piața concurențială de proiecte cu surse de finanțare. Acest **nou model axiologic, critic și acțional** este constituit din valori educaționale actuale și inovative (TIC, specific local, valori europene, piața concurențială de proiecte, valori post-moderne), adăugat la exercițiul axiologic, critic și de valorificare a patrimoniului pe care școala românească tradițională îl avea.

Cuvinte cheie: societatea cunoașterii, economia bazată pe cunoaștere, comunități locale, dezvoltare, competențe europene integrate, un nou model axiologic, critic și acțional.

1 Prof. univ. dr.,Universitatea Creştină „Dimitrie Cantemir", Bucureşti

***

1. *Tratatul de la Lisabona* (2007), ratificat de toate țările membre ale Uniunii Europene, printre care și România, *Inițiativa i2010* și *Declarația de la Riga* (2006) sunt documentele care asigură cadrul *trecerii de la societatea informațională la societatea cunoașterii*. Un manifest și, totodată, important studiu și plan strategic, este agenda politică a următorilor cinci ani pentru *viitoarea societate europeană a cunoașterii*. În România, în cadrul unui studiu al emergenței *economiei bazate pe cunoaștere*, întocmit de Banca Mondială în perioada de pre-aderare (2003), au fost propuse o serie de politici economice capabile să reducă decalajele identificate în raport cu standardele europene și internaționale. În acest context, o echipă de experți din cadrul Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației au elaborat documentația proiectului *Economia Bazată pe Cunoaștere (EBC)*, proiect strategic de pionierat pentru societatea cunoașterii din România (en. *Knowledge Economy Project* - KEP)[2], în cadrul căruia, în perioada 2011- 2012, s-a dezvoltat componenta *Asistență tehnică pentru utilizarea TIC în școli și biblioteci locale. Strategia UE pentru dezvoltare durabilă*, ce reprezintă fundamentul *Strategiei naționale a României* în domeniu, completează *Strategia de la Lisabona.* În documentele amintite, este subliniată importanța unei strânse conlucrări cu societatea civilă, cu partenerii sociali, cu comunitățile locale și cu cetățeni pentru atingerea obiectivelor dezvoltării durabile.

Lucrarea noastră formalizează datele proiectului dezvoltat într-o rețea de 229 de comunități locale și școli din zone rurale și urbane defavorizate ca fiind nuclee de dezvoltare locală, conform viziunii, indicatorilor și ipotezei de construcție de scriere și de depunere de proiecte cu surse de finanțare. Evaluarea a vizat trei dimensiuni esențiale pentru a identifica **zona de schimbare în comunitățile locale**, pe baza indicatorilor cantitativi și calitativi: **macro-contextul, micro-contextul și contextul intern.**

Metodele utilizate pentru a putea realiza un cadru de dinamizare a pătrunderii pe piața de proiecte și de prevenire a riscurilor prin măsuri operaționale, în principal, au fost formarea și formarea itinerantă, consultanță, analiza SWOT, analiza PEST, analiza GAP pozitiv și negativ (instrument util și simplu pentru studiul accesului pe piața concurențială de proiecte), studii de caz, observația participantă.

2. Componenta *Asistență tehnică pentru utilizarea TIC în şcoli şi biblioteci locale* derivă din conceptul de **economie bazată pe cunoaștere**, concept complex și multifațetat, specific pentru dinamismul realităților post-moderne, a cărui esență este **folosirea tehnologiilor cunoașterii pentru a produce beneficii economice.** Economia bazată pe cunoaștere este formată dintr-o varietate de componente: informație de calitate, canale adecvate pentru acces și diseminare, participare la toate nivelurile sociale, educarea utilizatorilor, utilizarea resurselor eco-eficiente, investiție în capitalul social, conectivitate și infrastructură competitivă, costuri mai

2 Sursa: www.ecomunitate.ro, accesat pe 03.04.2013.

mici, eficiență mai mare, servicii publice inteligente, incluziune socială prin TIC, un acces direct și colaborare la piața globală de conținut (inteligența colectivă), sprijin pentru întreprinderile mici și mijlocii, dezvoltarea domeniului cercetării pentru inovarea continuă a capitalului de cunoaștere. Obiectivul final al unei economii bazate pe cunoaștere este creșterea produsului intern brut prin investiția în capitalul uman care, cu ajutorul tehnologiei informației și al instruirii, **învață să genereze și să exploateze cunoașterea.**

Proiectul a vizat spațiul rural și mic urban (orașe cu o populație mai mică de 30.000 locuitori), acolo unde nu există acces la informație digitală și nici competențe de a o folosi și a o exploata. Mediile de învățare în care s-a investit și încă se investește pentru **crearea de competențe - cheie sau integrate,** sunt acelea care pot participa la dezvoltarea locală, producând schimbări de natură **să transforme societățile comunitare în centre economice sustenabile și social competitive - cultură, educație, administrație locală și mediul de afaceri.** Profitul se traduce printr-o varietate de rezultate care îmbunătățesc calitatea vieții: competențe, timp, competitivitate, bani, experiență, dezinhibiții, deschidere, drepturi egale, oportunități de proiecte și de afaceri, parteneriate, oportunități de cooperare națională și internațională etc. **Odată ce beneficiarii lui capătă abilitatea de a folosi instrumentele necesare, nu mai este nevoie de intervenții externe pentru a menține trează nevoia creată.** Este un proces ireversibil de schimbare socioculturală, care creează un potențial aplicabil la nivelul întregii societăți rurale și mic-urbane.

3. Termeni de referință și etape de asistență tehnică

În cadrul proiectului, activitatea inițială a fost stagiul de formare. **Dimensiunile socio-umane și valorile de procesat propuse în partea proiectivă de formare a componentei au fost: competențele integratoare, încrederea în capacitatea de a reuși și încrederea în autorități, recâștigarea respectului de sine, antreprenoriat, cooperarea intra- și intercomunitară, participare, parteneriat și voluntariat în Europa.** Adăugăm, aici, **racordarea gospodăriilor rurale la piața mai largă și transferul de informații din mediul extra-rural în comunitatea rurală.**

Termenii de referință ai proiectului EBC:

EBC 1 - Cum ar putea conținuturile, activitățile și rezultatele componentei de formare să dezvolte sustenabil școlile, comunitățile și grupurile EBC? Cadrul actual de referință are nevoie de schimbări în viitor? (sunt cumulate în capitolul de concluzii și de recomandări)

EBC2 – Cum a fost direcționată extinderea în acordarea de suport școlilor, comunităților și grupurilor țintă din rețeaua EBC? Sunt activități suport de succes mai mare decât altele dintre cele utilizate? (analize de etapă)

EBC3 – Care a fost impactul proiectului EBC asupra școlilor, comunităților și grupurilor țintă din rețeaua EBC? Care sunt factorii de succes sau de insucces ?

EBC4 – Care sunt valorile adăugate care ar putea fi atribuite proiectului EBC pentru școli, pentru comunități și pentru grupuri țintă?

Analiza concluziilor și a recomandărilor rezultate din activitățile derulate în cadrul proiectului *Asistența tehnică în şcoli şi în biblioteci locale* vizează **potențialul integrator, constructiv și participativ al resurselor umane din școli și din comunități locale EBC**, cumulând experiențele și rezultatele celor patru ani de proiect.

Evaluarea a fost de tip proiectiv, focalizată pe **un model critic și deschis de proiect**, care permite analiza de intrări și de ieșiri, precum și progresul proiectului, pe baza **indicatorilor vizați și a rezultatelor așteptate.** Aceasta vizează verificarea gradului de livrare a proiectelor finanțate și a modului de a le valorifica în școală și în comunitate – sensibilizare și formare – interiorizare – realizare - demultiplicare și diseminare – pe baza asimilării tematicii și a conținutului stagiului de formare pe paliere de timp monitorizate de echipa EBC (imediat și scurt) și cumulative (mediu și lung). Beneficiarul instituțional a monitorizat stagiul și efectele de formare prin **facilitatori locali** pentru a contribui la validarea competențelor integratoare dobândite de **persoanele resursă** formate pentru școlile și comunitățile locale EBC în piața concurențială de proiecte cu surse de finanțare. Proiectul EBC a avut o gamă largă de intervenții suport pentru rețeaua de școli și de comunități EBC, pentru persoane resursă formate în stagiul de scriere și de depunere de proiecte, precum și pentru alte cadre didactice din rețeaua EBC care și-au propus să participe la aducerea de venituri suplimentare școlii, să-și construiască un traseu de dezvoltare personală și socio-profesională, să participe la dezvoltarea instituțională și comunitară. Vorbim aici de efecte cumulative în timp: cadrele didactice participante la diferite proiecte, în mod ideal, devin motivate ca, pe viitor, să participe și la alte proiecte și să demultiplice această experiență inedită în comunitățile proprii și în alte comunități.

Datele prelevate ne-au permis să decelăm dimensiuni cantitative pe palierul de proiecte depuse, proiecte eligibile și proiecte finanțate pe tipuri de programe, precum și valori financiare de tip cantitativ pe tipuri de programe. De asemenea, pe lângă evaluarea globală a școlilor și a comunităților EBC, am putut decela informații globale legate de grupurile țintă - cadre didactice care au nevoie de abilitare și cadre didactice femei (a se vedea mai jos).

4. În **analiza de macro-context**, am inclus toți factorii care pot influența organizarea monitorizării, dar care sunt în afara controlului direct al organizării proiectului. Concluzia noastră este că macro-contextul este în continuă schimbare, necesită adaptări și flexibilitate în abordare. Ca și mediul extern care este, de asemenea, în continuă schimbare și are nevoie de un nou marketing și de noi forme de monitorizare și de extindere pentru a compensa schimbările neașteptate, macro-contextul (factorii comunitari și extra-comunitari, activitatea facilitatorilor locali, în cazul proiectului EBC) a necesitat ajustări de parcurs în monitorizare și în extindere, de exemplu, acțiuni complementare pentru reușita locală, conferința națională a proiectului.

Micro-contextul a influențat în mod direct organizarea monitorizării cadrelor didactice și a altor părți locale interesate care operează direct sau indirect. De

exemplu, am luat în calcul relația dintre echipa EBC și forțele motrice de comunicare, mass media, care monitorizează aceste relații, precum și factorii externi ai școlilor și ai comunității locale (actori sociali, agenți economici, asociații de părinți – acolo unde figurează juridic, inspectorate județene – acolo unde acestea s-au implicat).

Mediul intern este la fel de important pentru gestionarea schimbării ca și cel extern. Factorii care sunt interni pentru organizarea monitorizării sunt directorii de școli, persoanele resursă formate, cadre didactice, elevii. Echipa EBC a folosit metode variate pentru a sprijini comunicarea și a gestiona schimbările: comunicarea directă și *on line*, formarea directă a persoanelor resursă, formarea itinerantă pentru comunitățile cu dificultăți, consultanță. **Schimbarea vizată de proiect s-a produs în mediul intern**.

În **analiza globală GAP**[3] a proiectelor depuse și declarate eligibile, am avut un **decalaj pozitiv**, în ceea ce privește numărul total de proiecte depuse și eligibile de comunitățile EBC: aceasta probează emergența și transferul activității unui număr de persoane resursă formate în comunitățile locale EBC, precum și multiplicarea persoanelor resursă. Al doilea pas în analiza GAP a fost închiderea decalajului negativ din punctul de vedere strategic sau operațional al echipei EBC. Sursele de analiză primară și secundară enunțate, analizele SWOT și PEST au furnizat elementele tactice GAP pentru următoarea etapă.

5. Impact pentru școli și comunități locale

Așa cum arată și studiile de caz, proiectul EBC a traversat mai multe etape de activități și înregistrat o serie de impacturi pentru școlile, comunitățile și grupurile țintă.

Primul impact tangibil a fost dezvoltarea competențelor integrate ale participanților la stagiul de formare. Evidența din rapoartele proiectului punctează dobândirea de competențe noi și schimbare în comportamentul de învățare - 30%; competențe în curs de dezvoltare - 55%; inovație și creativitate: 5%; informal - 10%. Semnalăm, mai ales, **dobândirea de competențe noi și schimbare în comportamentul de învățare**: a căuta, a colecta și a procesa informația; a se familiarizarea cu tehnici de marketing și de brand *online*; a identifica parteneri locali și internaționali; a cunoaște modalități de asigurare a sustenabilității în dezvoltarea școlii și a comunității locale; a identifica surse de finanțare; a stabili scopul și obiectivele proiectului, pornind de la analiza nevoilor și a aspirațiilor locale.

Al doilea impact tangibil a fost **schimbarea pozitivă de atitudine**. Proiectul EBC a determinat creșterea gradului de militantism de proiect, creșterea potențialului de

3 Nn: **Analiza Gap** este un instrument util și simplu pentru studiile de piață (în cazul nostru, acces pe piața concurențială de proiecte) pentru a putea realiza un cadru de dinamizare a pătrunderii pe piață și de prevenire a riscurilor. Are o structură ușor de urmat. Primul pas este să decidem cum avem de gând să judecăm decalajul în timp. De exemplu, cota de accesare, de profit. Aici, putem rescrie traseul de piață pe baza obiectivelor SMART sau pe baza unui set de măsuri operaționale. Apoi, ne punem, pur și simplu, două întrebări - *Unde suntem acum? și Unde vrem să fim?* Diferența dintre cele două este GAP. Următorul pas este închiderea decalajului (Gap negativ) sau extinderea decalajului (Gap pozitiv): *Cum avem de gând să ajungem acolo ?* Putem reduce sau închide decalajul negativ sau putem crea plus valoarea în decalajul pozitiv, folosind **măsuri operaționale**.

relaționare și de cooperare în școală, în comunitate și în parteneriate de proiect. Toate proiectele cu surse de finanțare au la bază **parteneriatul**. Vorbim aici de impacturi cumulative, care se dezvoltă exponențial în timp.

Al treilea plan al impactului a fost legat de **instrumentalizarea grupurilor țintă** în vederea subordonării TIC în scriere de proiecte cu profit, în formă tutorială – platforma EBC, e-mailuri – precum și de dezinhibarea și crearea unui climat de învățare a limbii engleze: **creșterea încrederii și a motivației grupurilor țintă pentru reeditarea unor asemenea comportamente de învățare**. Conținutul specific al proiectului EBC, derulat pe o perioadă scurtă de timp, nu surprinde beneficiile generate intangibil - **învățarea cumulativă** care deschide oportunități de viață și de integrare socială mai rapidă pentru cei care au participat la scrierea și la depunerea de proiecte cu surse de finanțare.

Un alt impact este acela legat de **creștere a nivelului de profesionalizare**, de recunoaștere socială și profesională, precum și de co-finanțare, este adevărat, modestă, a dezvoltării personale și socio-profesionalizarea cadrelor didactice înscrise în proiectul EBC. Ca atare, a crescut și **gradul de încredere în securitatea locului de muncă**.

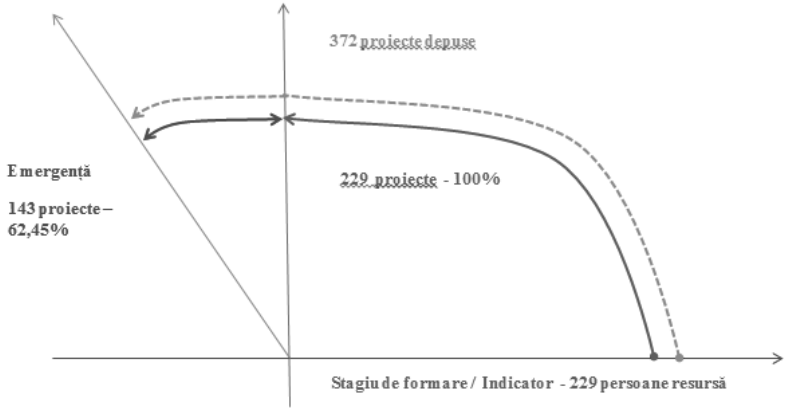
6. Evidențe ale schimbării în mediul intern

Valoarea financiară potențial atrasă prin proiecte cu surse de finanțare a fost de 2.315.178 Euro pentru cele 229 de comunități locale, iar media de fonduri pe comunitate a fost de 10.110 Euro.

De asemenea, evidențele proiectului EBC probează schimbare în contextul intern al proiectului (școală, cadre didactice. elevi) prin:

- **schimbare în comportamentul de învățare** (vezi mai sus dezvoltare, achiziții de noi comportamente de învățare);
- factori de emergență a persoanelor resursă în școală și în comunitate;

Figura nr. 1 - Emergența persoanelor resursă în comunități



- factori de continuitate și de sustenabilitate:
  - 80 de școli, reprezentând 34,94% din totalul de școli EBC, au depus cel puțin 2 proiecte sau mai multe, deci au factor de emergență pe termen imediat și scurt, factor de emergență cumulativă pe termen mediu și lung;
  - 149 de școli, reprezentând 65,06% din totalul de școli EBC, au depus câte 1 proiect, conform indicatorilor, deci au factor de emergență cumulativă pe termen mediu și lung;
- **factori de impact socio-economici** (a se vedea mai sus);
- **factori de emancipare a condiției femei:** rata de participare a femeilor este de 76%, iar cea a bărbaților de 26 %. Cele două elemente, coroborate între ele, ne dau **dimensiunea de gen și de emancipare a condiției femeii din mediul rural și mic-urban prin participarea la piața concurențială de proiecte cu surse de finanțare.**
- **factori de interes și de nevoie de abilitare;**
- **transfer de bune practici;**
- **plus valoare de formare personală și socio-profesională;**
- **plus valoare financiară pentru școli și comunități locale.**
- **rată de concurențialitate europeană :**

Școlile din rețeaua EBC au intrat într-o piață concurențială de proiecte pentru Comenius și Grundtvig extrem de competitivă, cu una dintre cele mai mari rate din Europa:1 din 6-7 sunt finanțate. Având în vedere premisele coroborate cu rezultatele de formare inițială, școlile din rețeua EBC au dobândit plus valoarea intrării competitive în piața concurențială europeană, situându-se peste medie cu un **factor de concurențialitate 1, 2 / 7.**

Managementul calității a fost aplicat pe 3 dimensiuni: controlul calității (indicatori); asigurarea calității (monitorizare); îmbunătățirea calității (consultanță).

În acest nou cadru de referință,vorbim despre noi valori: europene, antreprenoriale, de gen și de emancipare a condiției femeii din mediul rural și mic-urban, de dimensiuni socio-culturale în politicile educaționale, de incluziune socială, TIC și de e-incluziune, de dimensiune antreprenorială, acțională, și de valori adăugate. La acestea, adăugăm identificarea unor factori specifici care produc schimbare: factori de emergență, factori de continuitate și de sustenabilitate, factori de asigurare a calității, factori concurențiali, factori de interes și de satisfacere a nevoii de abilitare prin participarea la piața concurențială de proiecte cu surse de finanțare.

Valoarea educațională adăugată este istorică, deoarece este un model actual de reușită instituțională, creat prin proiectul EBC, care constă în faptul că școala exersează, axiologic, valori locale și globale, individuale și colective, pătrunde și exersează acțional în piața concurențială de proiecte cu surse de finanțare. Acest **nou model axiologic, critic și acțional** este constituit din valori educaționale actuale și inovative (TIC, specific local, valori europene, piața concurențială de proiecte, valori post-moderne), adăugat la exercițiul axiologic, critic și de valorificare a patrimoniului pe care școala românească tradițională îl avea. Modelul antropocentric

educațional al școlii românești în comunitatea locală este bine conturat istoric (Titu Maiorescu, Spiru Haret, Dimitrie Gusti, Nicolae Iorga ș.a.). Ca urmare, proiectul EBC a preconizat continuarea liniei de reușite ale școlii românești prin valorificarea și exersarea tuturor resurselor locale (umane, materiale, naturale, informaționale etc.) pentru proiecte finanțate de dezvoltare instituțională și comunitară, vizând concret dezvoltarea personală, dezvoltarea socioprofesională pentru condițiile actuale, prin TIC, antreprenoriat și prin specificitate locală.

Bibliografie

1. *** *Classification of learning activities – Manual European Communities*, 2006, European Commission.
2. *** *Competențele cheie pe tot parcursul vieții. Cadrul European de Referință*, noiembrie, 2004, Comisia Europeană.
3. *** *Progress towards the Lisbon objectives in education and training - Indicators and benchmarks,* 2008, European Commission.
4. *** http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/, accesat pe 03.04.2013.
5. *** http://www.tinact.ro/, accesat pe 03.04.2013.
6. *** *www.anpcdefp.ro*, accesat pe 03.04.2013.
7. *** *www.ecomunitate.ro*, accesat pe 03.04.2013.
8. *** *www.finantare.ro*, accesat pe 03.04.2013.
9. *** *www.fonduristructurale.ro*, accesat pe 03.04.2013.
10. *** *www.llp-ro.ro*, accesat pe 03.04.2013.

ÎNȚELEGEREA ȘTIINȚIFICĂ – POZIȚIONĂRI ȘI REPOZIȚIONĂRI

Richard David-Rus[1]

Ciudățenia problematicii înțelegerii științifice

Pentru persoanele puțin familiarizate cu tematicile filosofice actuale pare oarecum ciudat să existe o tematică a înțelegerii științifice. În general ne așteptăm de la o problematică filosofică să aibă o dimensiune suficient de generală ca să adreseze întrebări fundamentale despre lume, viață și sensul existenței umane. Dacă așezăm însă subiectul într-o perspectivă de teoria cunoașterii lucrurile încep să capete sens. Tema și conceptul de înțelegere și-a găsit însă locul în registrul anumitor orientări filosofice. Astfel în filosofia contemporană el este asociat în special cu orientarea continentală hermeneutică și cu fenomenologia. Paradigmatice în acest context au fost și sunt înțelegere unei opere de artă, a unui text (interpretarea textelor sacre fiind la origine), a intenției autorului. În cadrul științelor sociale accentul se mută pe înțelegerea acțiuni unui semen, a semnificației ei sau a intenției din spate. Înțelegerea apare astfel într-o configurație de concepte precum interpretare, semnificație, sens etc și angajează o formă specifică de cunoaștere și anume cea care se construiește în perimetrul științelor umane sau a celor sociale.

Demersul meu în acest text nu se va desfășura în această tradiție filosofică ci va lua în considerarea înțelegerea așa cum apare ea în contextul gândirii științifice din perspectiva filosofiei științei contemporane. Orientarea hermeneutică anterior menționată ar considera varianta științifică doar ca o formă minoră, simplificată a înțelegerii în genere, pe care ea o explicitează. În cadrul filosofiei științei însă înțelegerea e văzută în contextul explicației științifice iar acest lucru a marcat atitudinea filosofilor științei în analizarea ei.

Există o distincție clasică pe linia diferenței dintre înțelegere și explicație care ar separa două domenii ale cunoașterii umane - cea a științelor naturii și cea a științelor spiritului (Geistenwissenschaften în terminologia originală germană) sau ale omului ce cuprind în mare științele umane și cele sociale. Distincția avansată în contextul filosofiei germane de la sfârșitul secolului al XIX-lea (Droysen, Dilthey) atribuia explicația științelor naturii iar înțelegerea celor ale spiritului. Pentru a înțelege motivația din spatele acestei distincții trebuie să luăm în considerare cadrul mai larg al orientărilor filosofice din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, în care pozitivismul se coagulase ca orientare filosofică influențată de dezvoltările științifice din epocă și reacția la această orientare formulată de către filosofii antipozitiviști. Printre tezele centrale ale pozitivismului este și cea a monismului metodologic – a unității metodei științifice indiferent de domeniul de studiu și cea a științelor naturii ca ideal metodologic. Neopozitiviștii din secolul al XX-lea aveau să dezvolte pe larg

1 Institutul de Antropologie *Francisc I Rainer*, Academia Română

aceasta idee folosindu-se de noile teorii din matematică și fizică. Filosofia actuală a științei, cea din a doua jumătate a secolului XX, și-a găsit expresia în urma influenței din parte filosofiei analitice și a concepțiilor neopozitiviste din prima jumătate a secolului trecut. Textul de față se încadrează în direcția acestei ultime tradiții luând în seamă schimbările de viziune din ultimele evoluții.

Tema explicației științifice ca temă majoră și cadru pentru problematizarea înțelegerii

Se poate afirma în genere că distincția radicală menționată anterior s-a propagat în preocupările filosofilor din secolul XX. Conceptul înțelegerii a devenit central în filosofia continentală și tradiția hermeneutică, fiind total ruptă de preocupările de filosofia științei din spațiul anglo-saxon. Pe de altă parte, tema explicației a dominat agenda filosofiei științei în tendința ei centrală. În versiunea oficială a filosofiei științei înțelegerea este în întregime eliminată din tematicile relevante filosofice sau total subordonată explicației. O excepție există însă în perimetru filosofie științelor sociale unde monismul metodologic și ideile conexe deci implicit referința la înțelegere au fost tematizate și puse în discuție.

La mijlocul secolului trecut Hempel (1948, 1965) avea să propună modelul deductiv nomologic ca schemă unificatoare pentru orice explicație științifică, model ce concepea o explicație ca un argument în ale cărui premise se găsesc legi naturale iar concluzia este faptul ce trebuie explicat. Idealul logicist al investigației filosofice neopozitiviste impunea articularea prin mijloace formale și deci folosirea tehnicilor logicii fomale în analizeel logico-filosofice. Într-o mare măsură acest lucru este realizat în analiza hempeliană a explicației. Influența ulterioară a modelului hempelian a fost puternică, iar asumpțiile ei adânc înrădăcinate în concepția neopozitivistă vor determina și evoluția cercetărilor în tema explicației.

Una din acestea e surprinsă și în atitudinea față de înțelegerea științifică. Respinsă total de către Hempel ca fiind irelevantă pentru analiza logico-filosofică, autorii ulteriori din aceeași orientare au simțit nevoia să facă totuși referire la ea dar într-un mod reducționist. Înțelegerea avea să fie total identificată cu explicația prin „proprietatea" obiectivă[2] ce caracterizează ambele procese. Acesta e găsită în unificare de către Friedman și orientarea unificaționistă. Știința ne oferă explicație și înțelegere prin modul în care unifică varietatea manifestărilor fundamentale exprimate prin generalizări fenomenologice sub un număr mai mic de legi fundamentale. Generalizările mai restrânse pot fi deduse din legi fundamentale, adică generalizări universale. O variantă mai elaborată, cea a lui Kitcher, reconstruiește aceste relații logice deductive dintre generalizări legice ca patternuri argumetative ce sunt validate ca explicative dacă aparțin celei mai unificate sistematizări a cunoștințelor noastre la un moment dat. Înțelegerea este dată prin această explicație ca unificare. Aceasta a fost concepția „redundantă" (cum o califică un autor actual făcând referire la identificare ei totală cu explicația ceea ce face inutilă orice analiză aparte) asupra înțelegerii care dominat filosofia.

2 Această cerință a fost formulată de Friedman.

Abia spre sfârșitul secolului al XX-lea, când influența „canonului" clasic s-a atenuat, au apărut explorări în direcția unei cercetări nereductiviste. Noul context al cercetărilor din filosofia științei este caracterizată și de o atitudine mai pozitivă față de aspectele pragmatice ale științei. Reorientările din studiile de știință din a doua jumătate a secolului trecut ce au recuperat aspectele istorice și sociale ale științei[3] și au contribuit la critica abordării neopozitiviste au încurajat angajarea unor asemenea perspective mai relaxate ce făceau referință și la aspectele pragmatice ale științei. Una din concluziile majore ale dezbaterii asupra explicației la sfârșitul unei perioade fertile de noi investigații[4] ce au oferit alternative robuste la abordarea clasică hempeliană, a evidențiat rolul central jucat de aspectele pragmatice. Înțelegerea era văzută încă de la început ca aparținând domeniului pragmaticii explicației. Noile abordări se definesc în mod esențial ca pragmatice precum este analiza propusă de de Regt & Dieks (2005).

O mica paranteză este necesară pentru a explicita semnificația pragmaticii. Studiul limbii și al limbajului a oferit o referință centrală și paradigma pentru orientarea analitică iar distincția dintre nivelul sintactic, sematic și al pragmaticii a operat și în cercetările logico-filosofice ale științei. Nivelul sintactic se referă doar la teorii ca sisteme construite într-un limbaj formal, în timp ce semantica privește interpretarea lor, obiectele la care pot face referire aceste sisteme de semne și formule. Pragmatica ia în considerare contextul folosirii acestor teorii și factorii ce intervin în cazul aplicării lor. În mod asemănător o abordare pur sintactică a explicației vizează doar structura logică formală dintre enunțurile ce intră în relația explicativă în timp ce pragmatica ar face referire la modul în care această schemă e aplicată în diferite contexte și factorii ce influențează această implementare.

Trebuie luat în considerare și faptul că abordările actuale se definesc într-un cadru diferit față de cel de la mijlocul secolului XX. În locul unor reconstrucții logice pe un plan abstract al teoriilor științifice ce ignoră practica și modalitățile concrete în care demersul științific se articulează, tendința actuală favorizează analizele locale, delimitate, ale unor episoade științifice concrete, acordând atenție practicii științifice efective și modului în care demersul științific se articulează prin jocul mai multor factori.

Pentru a înțelege în ce mod analiza filosofică vizează practica științifică și a vedea mai bine rolul pe care înțelegerea îl joacă într-un demers științific, voi încerca să contextualizez la un episod concret al investigației științifice.

Exemplificare

Voi face referire la practica științifică din cercetări de antropologie biologică inspirate din cele desfășurate în Institutul de Antropologie Francisc I Rainer. Ca exemplu concret să luăm un studiu care își propune să investigheze statutul obezității și al supraponderalității într-o populație de adolescenți din diferite medii sociale. O

3 Influența lucrărilor lui Thomas Kuhn a fost crucială în acest sens.

4 Cartea lui Salmon W. 2006*Four Decades of Scientific Explanation, U*niversity of Pittsburgh Press. documentează cu precizie acesta perioadă chiar în momentul încheierii sale și ajunge la această concluzie.

bună parte dintr-un astfel de studiu e direcționat spre colectarea cât mai riguroasă a datelor de teren. Unul dintre obiectivele imediate ale studiului e să ne livreze o descriere cât mai exactă a situației cercetate ce poate fi redată în cazul nostru prim mărimi ca incidența și prevalența obezității sau alți indici relevanți precum și tendințele lor de evoluție. Scopul central este cel de a identifica factorii ce influențează aceste evoluții.

Studiul urmărește să răspundă astfel la niște întrebări centrale. Unul din acestea privește descrierile menționate mai sus. S-ar putea vorbi și în acest caz de niște explicații. Dacă acceptăm o concepție generoasă a explicației în care e concepută ca un răspuns la o întrebare - în special la o întrebarea *de ce?*. Deci un răspuns la întrebarea *de ce incidenț*a *sau prevalența are valoarea așa ridicată?* ar putea constitui o explicație științifică. În răspunsul dat invocăm de obicei niște factori responsabili de efectul ce trebuie explicat. În cazul invocat mai sus răspunsul pare să fie o anumită formă de informație cauzală livrată prin acești factori.

Deci simplele raportări ale unor indici epidemiologici menționați anterior nu sunt suficiente. Prelucrările statistice ale datelor obținute sunt necesare pentru a ne duce mai departe. Statistica descriptivă ne poate oferi o primă descripție, dar angajarea tehnicilor de statistică descriptivă ne oferă informația mai riguroasă. Testele statistice ne dau o măsură a veridicității ipotezelor noastre și indică traiectoria de urmat a investigației. Corelațiile dintre variabile ne dau informații despre covariația a două variabile prin indicarea intensității asocierii dintre ele. După cum deseori se atrage atenția, simplele corelații nu sunt indicatoare ale unei relații cauzale între cele două variabile. Tehnica regresiei ne poate da o informație mai structurată despre relația dintre variabile, una dependentă și mai multe variabile independente. Astfel o anumită variație în mărimea unei variabile independente induce o variație în cea dependentă ‚controlând' pentru celelalte variabile. Dar nici aceasta tehnică nu scoate în evidență relația cauzală.

S-ar putea spune astfel că nu putem obținem explicații cu adevărat cauzale și prin urmare explicații genuine cu ajutorul tehnicilor statistice. Dar aceasta este doar o interpretare a situației. În primul rând ar însemnă să eliminăm în întregime posibilitatea ca statistica să ne ofere vreun gen de explicații. În cadrul clasic al schemei lui Hempel există un loc aparte pentru explicația statistică. Ea este concepută ca încadrându-se într-o schemă argumentativă asemănătoare cu cea prezentată în modelul standard, dar pasul inferențial spre concluzie este făcut cu o oarecare probabilitate diferită de unu (acesta din urmă fiind varianta deductivă). Argumentul este astfel unul inductiv, nu deductiv. Pe de altă parte, există în statistică anumite tehnici care sunt folosite pentru a identifica relații cauzale. În momentul în care se bănuiește posibilitatea existenței unor asemenea relații se pot folosi tehnici precum cea a ecuației structurale (*structural equation*) sau cea a analizei de cale (*path analysis*). Totuși complexitatea situației, dată de existența mai multor factori cauzali, printre care a unora încă necunoscuți, poate fi o piedică serioasă pentru a obține un mecanism de influență cauzală suficient de precis.

Revenim la problema înțelegerii obținute prin asemenea demersuri ca cel prezentat anterior. În primul rând se dovedește total contraintuitiv a refuza ca irelevantă orice

referință la înțelegere ca în modelul lui Hempel. Pentru Hempel avem de-a face doar cu o dimensiune psihologică a explicației, o așteptare împlinită că lucrurile s-au petrecut după cum au indicat legile naturii (nomic expectation) sau că evenimentele particulare sunt subsumabile în rețeaua de regularități legice.

Identificarea în întregime cu explicația ca în cazul modelului Friedman sau Kitcher prin intermediul unificării pe care îl produce explicația și înțelegerea surprinde o altă dimensiune a înțelegerii. Situația particulară investigată în studiul nostru este subsumabilă unor patternuri mai generale, iar prin această subsumare identificăm regularitățile, legile care guvernează procesele studiate. Ideea de subsumare sub legi o întâlnim la Hempel, dar identificarea explicației și înțelegerii cu unificarea cunoștințelor produsă prin astfel de subsumare la legi mai generale, reducerea varietății situațiilor, a multiplicității regularităților locale prin deducerea lor din unele mai generale este plasată în centrul abordării unificaționiste a lui Friedman și Kitcher.

Vom înțelege astfel că factorii cauzali și mecanismul prin care are loc creșterea incidenței obezității este similară dar și dismiliară cu alte cazuri studiate. Studiul nostru poate astfel contribui la cazuistica deja pusă în evidență de studii anterioare dar și la contextualizarea ei la populația studiată. Investigația noastră științifică ne oferă înțelegerea situației prin includerea ei într-o rețea de regularități generale ce fac parte din cea mai bună sistematizare a cunoștințelor noastre la un moment dat. Aceasta este ideea-nucleu a explicației ca unificare, ce vrea să recupereze obiectivitatea din înțelegere.

Pe de altă parte, o soluție radicală propusă de van Fraassen (1980) pune acentul total pe pragmatică și lasă identificarea înțelegerii la latitudinea factorilor contextuali obiectivi sau subiectivi. Această concepție exploatează ideea simplă că o explicație e acel răspuns care îl satisface pe cel ce interoghează, în cazul nostru cercetătorul. Conform acestei concepții, nu putem spune nimic mai general despre ce poate sau nu să satisfacă curiozitatea uni cercetător la un moment dat. După cum au arătat criticii acestei concepții (Kicher&Samon printre alții), concepția rămâne prea vagă și lipsită de constrângeri. Ea este surprinsă cu mijloacele logicii interogației (un domeniu al logicii apărut relativ recent, în ani 70 ai sec XX), dar relația de relevanță explicativă dintre răspuns și întrebare rămâne neanalizată. În acest mod se poate ușor trivializa teoria și orice răspuns poate fi socotit o explicație. Soluția de a dizolva problema explicației în pragmatica ce guvernează procesul explicativ este de aceea nesatisfăcătoare.

În cazul studiului nostru ne punem o mulțime de întrebări *de ce?* pe parcursul investigației. Unele dintre ele pot constitui explicații de diferite tipuri: posibile, potențiale tentative sau actuale. Ele ne oferă, fiecare, un fel de înțelegere în funcție de contextul în care apare întrebarea și scopul ei. Însă teoreticienii explicației doresc o teorie a explicației adevărate, nu doar posibile. Aceasta ar fi identificabilă cu o explicație care ar ajunge în manuale și s-ar standardiza. Tipuri sau formate mai generale de asemenea explicații se pot identifica în funcție de domeniul științific. Un asemenea tip est, de exemplu, explicația funcțională ce apare în biologie sau științe

sociale și care identifică o funcție caracteristică unui organ component al unui sistem și justifică existența acestuia prin ea și contribuția la buna funcționare a sistemului.

Din punctul de vedere al înțelegerii, se ivește întrebarea dacă există mai multe tipuri de înțelegere. Multe cercetări din filosofia științei urmăresc clarificarea tipului de explicație din diferite domenii, dar mai puțin a înțelegerii. Înțelegerea prin unificare la scară mare, așa cum apare ea în abordare unificaționistă, e interesantă pentru o perspectivă de ansamblu, globală, pe care știința ne-o dă despre lume. Dar omul de știință lucrează, în genere, în contexte mult mai delimitate. Wesley Salmon, un autor cunoscut pentru contribuția sa la analiza explicației cauzale delimita deja în anii 80 din sec. XX tipul de înțelegere pe care îl obținem din clarificarea mecanismelor cauzale locale ce acționează să producă fenomenul de explicat. Acest tip de înțelegere este una locală suficientă unui context delimitat unde există mecanisme cauzale.

S-ar putea afirma deasemenea că fiecare domeniu științific oferă o anumită înțelegere a fenomenelor pe care le studiază din propria perspectivă. În cazul nostru concret, un statistician va înțelege altceva decât un medic. Altfel spus, în termenii folosiți mai sus există regularități legice diferite aparținând fiecărui domeniu științific sub care situația poate fi subsumată. Este important de aceea să analizăm în contextul domeniului științific modul în care explicația se articulează și mai ales ne oferă înțelegere. Totuși multe tipuri de explicație sunt transdiciplinare – explicația cauzală sau cea funcțională constituie un asemenea exemplu – iar în astfel de cazuri ele sunt doar modulate în domenii specifice. O abordare locală se dovedește de aceea mult mai importantă decât una globală nediferențiată.

O soluție imediată la problema diversității tipurilor de înțelegere e dată de diversitatea de tipuri de explicații. Dacă înțelegerea e un produs al explicației atunci vom putea modula înțelegerea în funcție de tipul explicației. Acest lucru se încadrează perfect în punct de vedere al unui program reducționist, ce reduce înțelegerea la explicație. În cazul unei abordări nereducționiste lucrurile se complică în anumite situații.

Abordările nereducționiste au analizat în mod direct înțelegerea, iar explicația devine de obicei un proces derivat. Pentru Schurz și Lambert explicația este doar pasul inferențial prin care un fapt nou este asimilat unui corpsul de cunoaștere iar această asimilare produce înțelegere. În abordarea nereducționistă a lui Grimm (2006) înțelegerea este doar surprinderea intelectuală (grasping) a relațiilor explicative. Se poate vedea că referința la explicație e centrală și în aceste abordări nereducționiste. Din această perspectivă putem invoca aceeași modulare a înțelegerii după tipurile de explicații.

Situația devine mai radicală dacă luăm în considerare existența *unor* modalități de a genera înțelegerea în afara explicațiilor. Lipton (2009) a avansat o astfel de propunere îndrăzneață argumentând pentru existența unor forme de înțelegere care nu provin din explicații. O asemenea înțelegere ne poate fi dată prin o varietate mijloace folosite în investigația științifică precum reprezentări vizuale, manipulări experimentale

modele de anumite genuri, argumente de existență etc. Tipologia înțelegerii ar putea deveni destul de sălbatică.

În cazul episodului invocat angajăm deseori diferite tipuri de reprezentări în special cele statistice. Asocierile și corelațiile dintre variabile ne dau o idee despre legătura dintre variabile, dar nu constituie o explicație propriu-zisă. Ele ne fac să simțim într-un fel existența relației cauzale și înțelegem faptul că există o astfel de influență fără a o putea identifica precis. Asemenea înțelegeri nu pot fi neglijate mai ales de o filosofie a științei care își propune o apropiere mai bună de practica științifică.

Reținerea unor filosofi față de astfel de deschideri este însă de înțeles. Vechiul pericol al subiectivității, al pierderii obiectivității demersului reapare. Lipsiți fiind și de forma lingvistică pe care o ia o explicație și înțelegerea produsă de ea, înțelegerea devine mai dificil de obiectivat în „limbajul" diferitelor reprezentări ce o pot genera. Studiul diferitelor reprezentări folosite în știință și modalități de a genera diferite tipuri de înțelegere este un demers necesar în noua tendință a filosofiei științei și aduce noi provocări vechii imagini ce era atât de legată de analiza logică și componenta lingvistică a științei.

Concluzii

Problematica înțelegerii științifice s-a constituit ca un subiect radical nou și care forțează limitele filosofiei științei. În ciuda reținerilor manifestate de anumiți filosofi subiectul merită exploatat și ascunde un potențial novator însemnat. Dată fiind și importanța înțelegerii în economia investigației științifice, ea se dovedește a fi un subiect ideal pentru o bună priză a filosofului științei cu practica științifică și știința așa cum se articulează ea în concret. O asemenea strategie de cercetare precum cea a filosofiei științei în practică – o orientare apărută în ultimii 10 ani, promovată de tinerii cercetători din domeniu – în care filosoful deseori având și o pregătire științifică își părăsește fotoliul contemplativ și se imersează în viața comunității științifice, are potențialul de a aduce contribuții substanțiale la înțelegerea științei și a cunoașterii pe care aceasta ne-o oferă.

Bibliografie

1. Dilthey W. 1985–2002, *Selected Works*, R.A. Makkreel and F. Rodi (eds.), Princeton, NJ: Princeton University Press.
2. Friedman, M. 1974. "Explanation and Scientific Understanding." *The Journal of Philosophy* 71 (1): 5-19.
3. Grimm, St. (2010) „The Goal of Understanding", *Studies in History and Philosophy of Science* 41(4), pp: 337–44.
4. Hempel, C.G. 1970. *Aspects of Scientific Explanation: And Other Essays in the Philosophy of Science*. New York: Free Press.
5. Kitcher, P. (1981) "Explanatory Unification" *Philosophy of Science* 48, pp. 507-531.
6. Lipton, P. 2009. "Understanding without Explanation". in *Scientific understanding: philosophical perspectives*, Regt, H. W. de, Leonelli S., and Eigner K, (ed). Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
7. de Regt, H. W., De, Dieks, D. 2005. "A Contextual Approach to Scientific Understanding." *Synthese* 144 (1): 137 - 170.
8. Regt, H. W. de, Leonelli S., and Eigner K, (ed) 2009. *Scientific understanding: philosophical perspectives*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
9. Salmon, W. C. 1998. *Causality and Explanation*. Oxford: Oxford University Press.
10. Schurz, G., Lambert, K. 1994. "Outline of a theory of scientific understanding." *Synthese* 101 (1): 65-120.
11. van Fraassen, B. 1980, *The Scientific Image*, New York: Oxford University Press..

RESTAURAREA ICOANEI PE STICLĂ „IISUS ŞI NECREDINCIOSUL", DIN COLECȚIA CNM ASTRA – SIBIU

Dr. Alina Geanina Ionescu[1]

Descrierea piesei

Această icoană face parte din colecția Complexului Național Muzeal ASTRA. Piesa a fost atribuită zugravului Ioan Pop din Făgăraș (prima jumătate a secolului al XIX-lea), cf. Rustoiu, Băjenaru, Dumitran, Károly „... Prin mine, Ioan Pop Zugravul"; Muşlea 1995, D 23.

Compoziția ni-L înfățișează în prim plan pe Iisus Hristos în picioare, mergând pe apă, cu mâna stângă ridicată spre cer și cu mâna dreaptă îndreptată spre necredinciosul Petru pentru a-l salva de la înec. Frica necredinciosului este redată prin strânsoarea mâinii drepte care strânge mantia lui Iisus de teamă să nu cadă în valurile învolburate. În planul secund, în stânga compoziției se zărește în larg o corabie cu pânze, cu doi călători. Orizontul delimitat prin nuanțe de ocru, alb, gri și albastru deschis se pierde în nuanțe de brun. Apa este redată în nuanțe de gri, având în compoziție albastru. Valurile cu accente de alb dau senzația de mișcare, în special la baza corăbiei. Veșmântul Mântuitorului este redat cu alb, albastru și roșu, cel al necredinciosului Petru cu ocru, brun și roșu, iar cele ale călătorilor din corabie cu foiță aurie și nuanțe de roz. Faldurile veșmintelor sunt redate prin linii curbe în nuanțe de brun și negru, iar zonele de umbră apar în nuanțe de pământ brun. Părul mântuitorului și cel al călătorului plasat în stânga corăbiei este redat în nuanțe de castaniu. Aureola lui Iisus este aurie (aliaj pe bază de cupru). Părul celui de-al doilea călător plasat în dreapta corăbiei este redat cu alb. La fel și cel al necredinciosului Petru. Fețele, mâinile și picioarele sunt redate cu alb, prezintă zone de umbră redate cu brun, iar conturul este redat într-o tonalitate de brun închis. Modul de redare al ochilor și trăsăturile feței sunt specifice zugravului Ioan Pop din Făgăraș. Pânza corăbiei apare în tonalități de gri și brun, reușind pe această cale să dea senzația de volum. Însemnele mântuitorului prezente pe aureolă sunt redate cu negru iar denumirea scenei este redată cu litere chirilice albe, în partea superioară a compoziției: „Puțin credinciosu [...]". Continuitatea textului s-a pierdut odată cu fragmentele de sticlă originale.

1 Expert restaurator pictură CNM ASTRA, Cadru didactic asociat al Universității „Lucian Blaga" Sibiu

Starea de conservare înainte de restaurare

Suportul din sticlă

Icoana cu nr. inv. 1376 OC a fost spartă în 55 de fragmente. Restul celor 18 fragmente care ar fi întregit icoana s-au pierdut. Suportul din sticlă prezintă murdărie superficială și aderentă pe toată suprafața și implicit pe zonele marginale ale sticlei, care au venit în contat cu falțul ramei. Fragmentele de sticlă au fost lipite cu bandă adezivă transparentă. Sticla suport a fost dublată atât pe față cât și pe verso cu câte o placă de sticlă de proveniență industrială.

Stratul de culoare

Pelicula de culoare prezintă murdărie aderentă și ancrasată, desprinderi și lacune, fenomen de pulverulență. Pigmentul albastru, de slabă calitate, întâlnit pe icoanele realizate de zugravul Ioan Pop prezintă aceleași tipuri de degradări. Pe zonele marginale întâlnim uzură mare a peliculei de culoare. Semnalăm oxidarea foiței metalice. Ca intervenție anterioară inadecvată amintim interpunerea între placa de sticlă de pe verso și pelicula de culoare a unei hârtii negre cu aspect lucios. Se semnalează starea de conservare precară a peliculei de culoare.

Rama icoanei

Rama neconstitutivă a icoanei, confecționată din lemn de brad, îmbinată adeziv și cu pene la 45°, a fost băițuită în tonalități de brun închis. Aceasta prezintă orificii provocate de cuie metalice și aspect inestetic, fiind băițuită în tonalități de brun închis. Nu s-a ținut cont de profilul și cromatica ramei originale.

Capacul icoanei

Capacul neconstitutiv al icoanei este compus din 5 planșe montate pe verticală prin intermediul cuielor metalice. Prezintă defecte în structura planșelor: noduri, pierderi de material lemnos, fisuri și crăpături.

Analize efectuate

La icoana luată în studiu s-au efectuat investigații chimice. Nu au fost necesare investigațiile biologice datorită propunerilor de înlocuire a ramei și capacului. În urma analizei vizuale, s-a presupus că rama și capacul au fost confecționate din lemn de brad.

Conform buletinului de analiză chimică nr. 337/ oct. 2011, probele prelevate au fost supuse la examinări microscopice, teste microchimice și de ardere, microfotografii digitale.

Probele supuse examinărilor sunt fragmente de strat de culoare dislocate, căzute la demontarea icoanei din ramă.

Rezultatele atestă faptul că pictura a fost realizată cu liant proteic (posibil ou). În urma testului de ardere proba se umflă specific proteinelor și se simte un miros de ulei ars. Este posibil ca pigmenții identificați să fie amestecați cu barită $BaSO_4$, ca și material de umplutură (barita la flacără dă o colorație verde - albăstruie).

Pigmenții identificați (posibil): roșu miniu de Pb (tetraoxid de Pb, Pb_3O_4), roșu cinabru (HgS), pământ brun pe bază de oxizi de fier hidratați ($Fe_2O_3 \cdot H_2O$), albastru Prusia-$Fe_4[Fe(CN)_6]_3$ sau un albastru organic, alb de Pb (carbonat basic de $Pb,2PbCO_3,Pb(OH)_2$, negru de C, foiță aurie, aliaj pe bază de cupru (Chimist Dana Lăzureanu).

Descrierea lucrărilor de restaurare efectuate

Operații de restaurare la capac și ramă

Datorită pierderilor de material, fisurilor, crăpăturilor și aspectului inestetic s-a propus înlocuirea capacului neconstitutiv al icoanei. Acesta a fost confecționat din două planșe din lemn de brad în sistem nut și feder, fiind integrat cu baiț pe bază de apă. Pe interiorul planșelor capacului s-a folosit și un pigment albastru. Astfel s-a evitat ca interiorul capacului să concureze cu imaginea icoanei, având în vedere pierderile de suport și implicit de strat pictural.

Rama neconstitutivă prezenta uzură funcțională, murdărie superficială, orificii provocate de cuie metalice și aspect inestetic, fiind băițuită în tonalități de brun închis. La aceasta din urmă nu s-a ținut cont de profilul și cromatica ramei originale.

S-a propus înlocuirea ramei neconstitutive cu o altă ramă care să țină cont de profilul folosit de zugrav în trecut, precum și de cromatica ramelor sale. Profilul ramei s-a realizat după model, respectiv rama icoanei „Maica Domnului Împărătească", nr. inv. 118 OC din colecția CNM ASTRA, datată 1837 și atribuită aceluiași zugrav.

Integrarea cromatică s-a realizat, spre exterior, cu baiț pe bază de apă și pigment brun închis, iar spre interior cu baiț pe bază de apă și pigment brun-roșcat.

Operații de restaurare pe stratul pictural

Pentru început s-a recurs la demontarea capacului neconstitutiv, prin extragerea cuielor metalice neconstitutive. A urmat îndepărtarea sticlei de provenienţă industrială și a hârtiei de culoare neagră de pe suprafața peliculei de culoare. Semnalăm murdăria aderentă și ancrasată existentă pe suprafața peliculei de culoare și pe zonele lacunare.

Curățirea mecanică a peliculei de culoare s-a realizat prin pensulare ușoară, evitându-se zonele cu desprinderi. A urmat consolidarea peliculei de culoare cu emulsie de gălbenuș de ou cu apă distilată 1:3, cu adaos de conservant (acid salicilic).

Fixarea solzilor de culoare s-a realizat prin presare (folie de Melinex), acolo unde solzii de culoare s-au desprins de pe suport.

Curățirea murdăriei aderente a peliculei de culoare s-a realizat cu emulsie de gălbenuș de ou cu apă distilată 1:5, prin intermediul tampoanelor de vată și mecanic, cu ajutorul bisturiului.

Curățirea lacunelor și a părții nepictate a sticlei a constat în îndepărtarea depunerilor de grăsime și murdărie prin intermediul emulsiei de gălbenuș de ou cu apă distilată 1:4, urmând degresarea cu alcool etilic.

Cele 18 fragmentele noi s-au decupat după șablon prin intermediului unui diamant, urmând șlefuirea acestora cu o freză abrazivă dentară. Pentru exemplificare specificăm faptul că cel mai mic fragment de formă neregulată măsoară 2 x 4 mm. S-a folosit sticlă de proveniență industrială.

A urmat curățirea și degresarea muchiilor celor 55 fragmente de sticlă și a celor 18 fragmente noi, în vederea consolidării lor cu rășină epoxidică bicomponentă și presă rece, prin intermediul foliei de Melinex. Îndepărtarea surplusului de adeziv de pe fața icoanei s-a realizat mecanic, cu bisturiu, și cu solvent (acetonă).

Dublarea icoanei pe față s-a realizat cu o placă de sticlă de proveniență industrială.

Fixarea în ramă a fost posibilă cu ajutorul bucăților de pâslă fixate adeziv pe falțul ramei, pentru ca muchia falțului să nu vină în contact cu sticla, evitând tensionarea (Covidez L 150).

S-a optat pentru operația de integrare cromatică parțială, pe zonele lacunare existente în partea superioară a compoziției, folosind culori de apă. S-a respectat astfel unul din principiile de bază ale restaurării, intervenția restauratorului oprindu-se acolo unde începe ipoteza, conform CARTEI DE LA VENEȚIA.

Ca operații finale amintim montarea capacului și a agățătorilor metalice cu holzșuruburi.

Bibliografie:

Izvoare

- Colecția de icoane pe lemn și pe sticlă a Complexului Național Muzeal ASTRA

Surse arhivistice

- Registrele inventar ale Muzeului ASTRA

Surse legislative

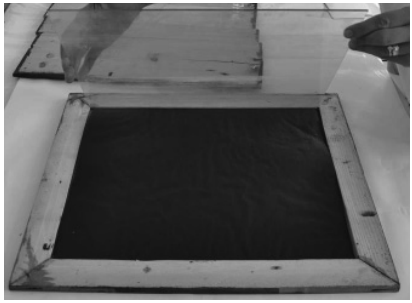
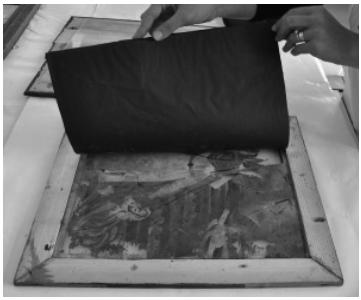
1. **Normele 2003** - Normele de conservare și restaurare a bunurilor culturale mobile clasate - Hotărârea nr. 1546 din 18 decembrie 2003, în temeiul art. 108 din Constituția României, republicată, și al art. III din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 16/2003 pentru modificarea și completarea Legii nr. 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil

Studii, articole, lucrări de sinteză

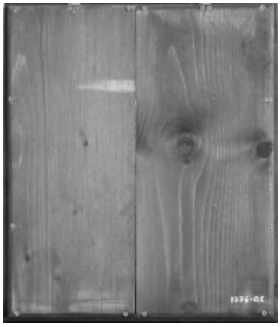
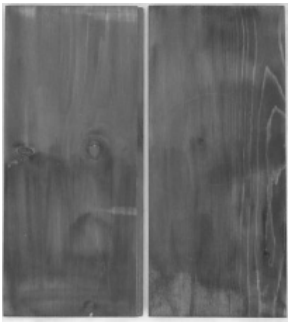
1. **Dancu 1966** - Dancu, Iuliana, *Restaurarea icoanelor pe lemn și pe sticlă*, București, 1966
2. **Dancu, Dancu 1975** - Dancu, Iuliana, Dancu, Dumitru, *Pictura țărănească pe sticlă*, București, Editura Meridiane, 1975
3. **Ionescu 2010 - Ionescu,** Alina, Geanina, *Conservarea și restaurarea icoanelor din colecțiile muzeului ASTRA*, Sibiu, Editura „ASTRA MUSEUM", 2010
4. **Mușlea 1995** – Mușlea, Ion, *Icoanele pe sticlă și xilogravurile țăranilor români din Transilvania*, Editura „Grai și Suflet – Cultura Națională", București, 1995
5. **Rustoiu, Băjenaru, Dumitran, Szöcs 2008** - Rustoiu, I., Băjenaru, E., Dumitran, A., Szöcs, F., K., *...Prin mine, Ioan Pop Zugravul*, Alba Iulia, Editura „ALTIP", 2008
6. THE VENICE CHARTER 1964 - ***, THE VENICE CHARTER 1964 (INTERNATIONAL CHARTER FOR THE CONSERVATION AND RESTORATION OF MONUMENTS AND SITES), ICOMOS

Documentație fotografică

Ansamblu față-verso, înainte de restaurare
Dimensiunile icoanei fără ramă: 36,3x30,7 cm
Dimensiunile icoanei cu ramă neconstitutivă: 46,1x40,2 cm

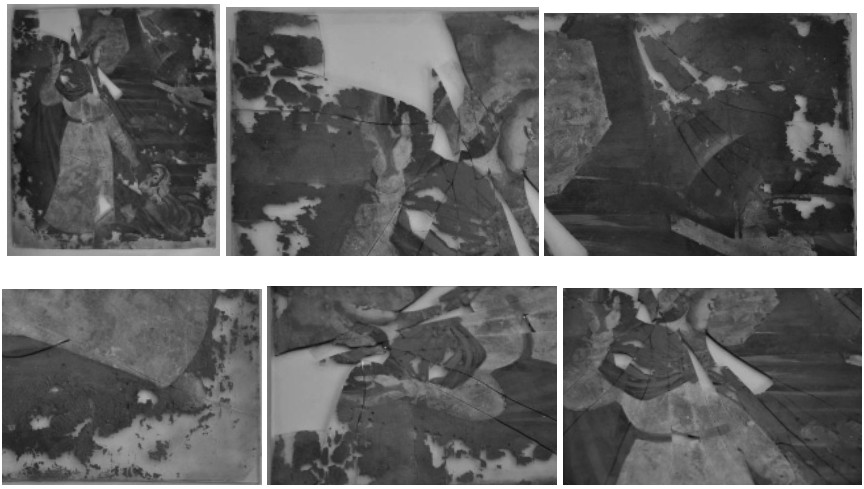



Aspecte din timpul demontării icoanei

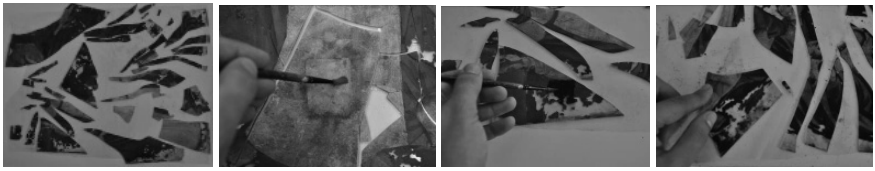



Confecționarea capacului din două planșe din lemn de brad în sistem nut și feder și integrarea cromatică (față-verso)

Confecționarea ramei și integrarea cromatică după icoana martor 118 OC

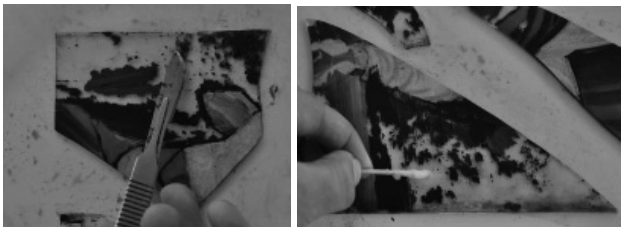


Aspecte verso, înainte de restaurare

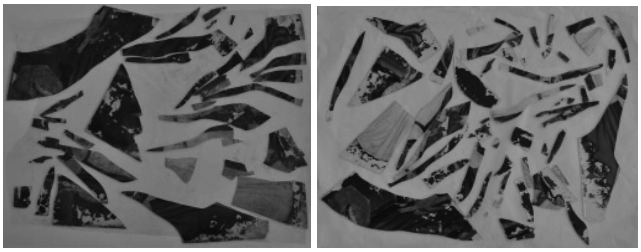


Ansamblu verso, înainte de restaurare

Aspecte din timpul desprăfuirii și consolidării peliculei de culoare

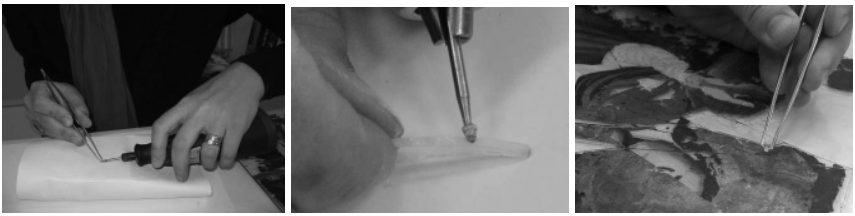


Aspecte din timpul curățirii peliculei de culoare și a lacunelor



Aspecte înainte și după operațiile de consolidare și de curățire a peliculei de culoare

Curățirea sticlei pe față (mecanic și cu solvent)



Aspecte din timpul reconstituirii suportului

Detalii din timpul consolidării suportului, îndepărtării surplusului de adeziv și degresării sticlei pe față

Ansamblu verso, după montarea icoanei în ramă

Ansamblu față, înainte de integrarea cromatică parțială

Ansamblu față-verso, după restaurare
Dimensiunile icoanei fără ramă: 36,3x30,7 cm
Dimensiunile icoanei cu ramă, după restaurare: 42,4x36,4 cm

TRUPUL – MEDIU ADECVAT DE EVOLUȚIE ȘI DESĂVÂRȘIRE SPIRITUALĂ A OMULUI – ÎN TEOLOGIA ORTODOXĂ

Nicolae Leasevici[1]

Omul a apărut la sfârșitul Creației Naturii, în general, adică în ziua a șasea când s-a sfârșit această lucrare grandioasă care a fost binecuvântată, privită și apreciată de divinitate ca fiind foarte bună.

Așadar, omul apare – după toate aspectele de natură creată – ca cea mai înaltă formă de organizare a Creației însăși, dar fiind dotat, în plus, și cu o „suprastuctură", (superioară acesteia) prin care e capabil să-i înțeleagă sensul și, astfel, să o poată spiritualiza, odată cu sine. Pentru a înfăptui aceasta, omul lucrează asupra naturii create, așa cum i se poruncise de către Dumnezeu[2], prin trupul său care aparține naturii, („luând Domnul Dumnezeu țărână din pământ, a făcut pe om" (Fac. 2: 7).

Pentru că în aducerea sa la viață se află intervenția directă a lui Dumnezeu, care a **ales** o materie deosebită („țărână ***din*** pământ"[3]) și **a suflat** asupra ei „suflarea" Sa dătătoare de viață, făcându-l pe om „ființă vie" (Fac. 2:7), acesta se deosebește de celelalte regnuri (mineral, vegetal și animal – deja – existente în momentul apariției lui și) pregătite spre a fi luate de el în stăpânire, fiindu-i, în felul acesta, de folos.

Deci, sufletul este cel ce îl deosebește pe om de natură. El îi conferă omului, în plus, un substrat spiritual, indefinibil în esența lui, dar prin ale cărui manifestări, ființa umană devine „un subiect conștient […] unic și de neînlocuit"[4] ce are, totodată, și „voința de a fi și de a se desăvârși veșnic"[5].

Trupul uman - fiind parte a raționalității „materializate a naturii generale"[6], dar cu o raționalitate „palpabilă (și) concretă", cu mult mai complex organizată, decât acea a naturii – se află în legătură cu toată Creația. Însă omul, îi este superior acesteia, pentru că este îmbogățit, cu o sensibilitate aparte – prin chiar „lucrarea specială a sufletului", și prin el are, în plus, avantajul de a fi călăuzit continuu de divinitate.

Prin această raționalitate, capabilă de a desfășura activități deosebit de complexe în trup – acesta se poate implica în viața conștientă și liberă a sufletului. De cealaltă parte – **sufletul** - care „însă nu e una cu această raționalitate palpabilă și specială a trupului și de aceea nu încetează să existe odată cu trupul"[7], dar - numai **cu ajutorul**

1 Dr., Institutul de Antropologie „Francisc J. Rainer "al Academiei Române - București

2 Biblia, (Fac. 1:28): „Creșteți și vă înmulțiți și umpleți pământul și-l supuneți"

3 În Septuaginta (Geneza 2,[4]) este folosit termenul „praf din pământ", Philon din Alexandria susține că „Dumnezeu a ales cea mai bună țărână în vederea plăsmuirii omului (Opif. 137), iar pentru Ioan Gură de Aur, omul trebuie să se umilească întrucât a fost plăsmuit din praf, ca semn al umilinței spirituale (Septuaginta, vol.1,Colegiul Noua Europă, Polirom, 2004, pg.56-57, nota 2,7).

4 D. Stăniloae, *Teologia Dogmatică Ortodoxă*., vol.1, p. 375

5 Idem, I*bidem*

6 Idem, p. 376

7 Idem, Ibidem

trupului - poate comunica cu lumea înconjurătoare, pe care o influențează și o modifică - și, astfel - o și poate ridica - prin cunoaștere ei și împreună cu ea – la unirea sa cu spiritul conștient etern[8].

Analizând rolul trupului omenesc, în ansamblul ființei umane, observăm că el poartă amprenta complexelor activități și a sensibilității neobișnuite a sufletului. Acesta, la rândul lui, poate imprima în constituția organică a omului, o raționalitate subiectivă și conștientă, care este capabilă și ea de a interacționa completiv cu finețea și disponibilitatea originală a trăirilor sufletului, continuu îmbogățit de legătura lui cu ordinea divină.

Această plurivalență a omului decurge din faptul că – fiind construit „după chipul lui" Dumnezeu (Fac. 1:27) – el devine stăpânul întregii Creații, putând, astfel, concentra în sine – asemenea Creatorului său – natura, rațiunile ei și, deci, cunoașterea lucrurilor.

Cu scopul de a realiza o atare comunicare, pe baza legăturii ontologice, existentă între conștiința creată și raționalitatea plasticizată a lumii, pentru ca aceasta să poată fi ridicată continuu, după creare, spre stări potrivite unei bune funcționări a conștiinței umane în ea - Logosul divin imprimă acestei raționalități plasticizate a lumii „un impuls de dezvoltare, dând, astfel, o formă de organizare deosebit de complexă materiei care – în acest fel – se apropie de cea a unui trup, în mod legic, „adecvat sufletului conștient"[9] din el. Numai în asemenea punct culminant de evoluție a Creației „sufletul conștient este adus la existență prin actul special creator și inițiator al dialogului Logosului cu el"[10]. În felul acesta – Creatorul – aduce la viață pe omul conștient, care este **întru-Chip**-area, în plan creat, a calităților Lui, esențiale, de Persoană. Prin aceasta, Creația își atinge scopul: acela de a realiza un dialog între divinitate și umanitate[11].

Pentru înțelegerea corectă a unui asemenea fenomen – Părintele Stăniloae – subliniază, în paginile Teologiei Dogmatice Ortodoxe, la acest capitol, ideea simultaneității formării trupului odată cu sufletul, clarificând (și consacrând) de la început această concepție care elimină orice fel de speculație tendențioasă ori interesată de interpretare[11].

Aceasta presupune că nici: „trupul nu poate fi înțeles singur ca parte a naturii ce se depășește pe sine",nici : „sufletul uman nu poate fi înțeles înainte de trup, căci, în acest caz, trupul n-ar fi părtaș de la început la caracterul de subiect al omului", iar această situație „s-ar repercuta (negativ, n. a.) asupra întregii vieți a omului și a legăturilor lui cu natura"deoarece ar ține „sufletul în trup ca într-o temniță și în fața naturii ca în fața unei realități străine pe care nu o poate transfigura și care nu-l poate îmbogăți, așa cum socotește teoria platonic-origenistă"[12].

Este greu de precizat, când s-a produs – în timp – pe scara evoluției – momentul

[8] Idem, p.377
[9] Idem, Ibidem
[10] Idem, Ibidem
[11] Idem, *Ibidem*
[12] Idem, *op. cit*., ac. p.

racordării și a sincronizării acestor componente – de trup și de suflet – din a căror alcătuire a rezultat omul = un produs superior sumei elementelor alcătuitoare.

Părintele Stăniloae – ne lămurește, totuși, că ființa omului a apărut atunci când natura întreagă atinge „complexitatea biologică maximă" care (doar într-o astfel de fază deosebit de înaltă de evoluție) se transformă în trupul ce se oferă ca „mediu adecvat" sufletului, „insuflat"[13] de Dumnezeu.

Implicarea - divinității, într-un asemenea proces grandios de formare și realizare a „organismului biologic uman de maximă complexitate" - este „considerată în Geneză ca un act creator special"[14].

Este o taină supremă „inserarea spiritului în natura materială"[15]. De aceea, fiecare - dintre cele două elemente, componente, acționând „ca o unitate"[16] - se poate înțelege și interpreta unul prin celălalt întrucât și trupul și spiritul participă la toate actele de cunoaștere ale omului, care, deși, are un spirit autonom și deosebit de natură, percepe – totuși – și se folosește, în mod liber, de întreaga realitate înconjurătoare – prin simțurile propriului corp, menținându-și, totodată, conștiința de sine, libertatea și controlul cu ajutorul acestuia – la rândul lui – fiind puternic influențat de multiplele activități ale spiritului.

Prin trupul, dotat cu o inepuizabilă sensibilitate și expresivitate – voința omului controlează procesele din natură, stabilind cu aceasta „legături voite, spiritual-naturale"[17], care, în funcție de obiectivele urmărite de el, îl ajută să înțeleagă, prin simțuri, sensurile divine, încifrate în lume. Aceasta este continuu sesizată de spirit – prin intermediul trupului – cultivat și modelat, la nesfârșit, pentru un asemenea scop.

Din acest context, se evidențiază rolul deosebit de important al trupului în care spiritul, întâlnindu-se cu ordinea spirituală superioară cât și cu cea a lumii, reușește să le apropie, imprimând-o, pe cea din urmă, cu marea bogăție a semnificațiilor și a puterii celei dintâi.

De fapt, Sfinții Părinți numesc minte (vous) chiar această parte superioară a sufletului, capabilă să cunoască și să înțeleagă intuitiv divinitatea, dacă se eliberează de reprezentările și formele concrete ale lumii.

Spre deosebire de Occident, care susține doar posibilitatea unei cunoașteri deductive, creștinismul răsăritean afirmă că Dumnezeu poate fi cunoscut direct, prin mintea unui „trup purificat"[18]. Mintea și ea ajută o astfel de înțelegere, dacă a atins o anumită transparență.

Mintea, îndelung și conștient pregătită pentru o asemenea experiență, se umple de realitatea divinității, ce iradiază în ea și o pătrunde cu o „lumină spirituală". O atare - „vedere" – este rezultatul unei minți dinamice, tinzând ea însăși spre purificare și fiind ajutată de unirea ei cu un trup pregătit și el pentru această înaltă cunoaștere care este, deopotrivă, și o unire cu dumnezeirea.

---

[13] Idem,*Ibidem*
[14] Idem, *Ibidem*
[15] Idem, p.381
[16] Idem, *Ibidem*
[17] Idem, p.382
[18] Idem, *op. cit.*, p.383

Trupurile noastre sunt templul Duhului Sfânt care locuiește în noi se spune în 1, Cor. 6: 19.

Întreaga efervescență, de multe ori contradictorie, a simțurilor omului, este ordonată și îndreptată spre comunicarea și unirea cu sferele superioare de cunoaștere. Mintea, astfel formată și interiorizată, experiază harul divin – în inimă – considerată organul conducător al corpului și, totodată, spațiul central de întâlnire dintre suflet și trup. Deci, o fuziune a simțirii astfel orientată și a unei profunde înțelegeri abstracte (deconceptualizate) – formează rațiunea integrală a omului total.

Dacă nu poate fi anulată întreaga energie și activitate pasională a sufletului, care este în legătură cu trupul, („iuțime și dorința") în schimb aceasta trebuie pusă „în slujba binelui și a iubirii", adică este necesară „mutarea lucrării de la cele mai rele la cele mai bune și dumnezeiești, prin deprindere"[19]. Unificat cu corpul, din prima clipă de viață, (deși deosebit de acesta) – spiritul, astfel întrupat sau sufletul, există și după moarte precum și înainte de învierea trupului, fiind „calificat" ca „suflet al trupului cu rădăcinile adâncite în el", cel „cu care a trăit într-un anumit loc și timp"[20]. O astfel de concepție, ordonează și imprimă cu un puternic simț etic și de responsabilitate toate faptele pe care omul le săvârșește în timpul vieții sale, deoarece, pe baza amintirii lăsate de acțiunile trupului în suflet, se poate caracteriza și judeca întreaga ființă umană.

Intima și tainica întrepătrundere a spiritului conștient și liber al omului în natura corpului său fizic îl caracterizează pe om ca fiind un mediu perfect transparent și elastic, destinat să ajungă la cele mai înalte niveluri de dialog și de cunoaștere.

„Prin sufletul uman inserat în lume lucrează spiritul divin însuși la spiritualizarea lumii prin lucrarea Sa în sufletul omului, dar în special prin întruparea Sa ca om"[21].

Cu toate că este „țărână din pământ", trupul omului se distanțează de restul naturii, fiind în așa fel pregătit încât să i se adapteze sufletului, insuflat în el.

Prin urmare – așa cum ne spune Sfântul Grigorie de Nazianz – omul „în calitate de pământ" este „legat de viața de jos"[instinctuală și material(ist)ă] „dar, fiind (și, n.a.) o părticică dumnezeiască" ,el poartă în sine și „dorința vieții viitoare"[22], la care va ajunge „împreună cu trupul său (dar, n.a.) și cu pământul cu care stă în legătură"[23]. Deci, natura este indisolubil legată – prin trup – de destinul omului, chemat și condus spre desăvârșire.

Nu numai sufletul, ci și trupul (aflat într-o necontenită transformare) împreună cu natura întreagă, dar și cu semenii (în comuniune) – îl definesc pe omul integral, existând în eternitatea deschisă cunoașterii, a relaționării și a apropierii treptate inter-personale. Însă, numai prin suflet, ca purtător al Chipului divin în om, acesta, se înrudește și, totodată, se și poate menține într-o intensă relație de comuniune

---

[19] Grigorie Palama, *Cuvânt despre isihaști, al doilea din cele posterioare*, Ed. Hristou, vol.1, p.526 și în D. Stăniloae, *T.D.O.*,1, p. 386

[20] D. Stăniloae, *op. cit.*, p.386

[21] Idem, *Ibidem*

[22] Idem, p. 389

[23] Idem, *Ibidem*

cu Treimea divină. Suflarea Acesteia – în momentul creării ființei umane – devine purtătoarea nu numai a sufletului înțelegător, ce însumează toate capacitățile raționale (de cunoaștere și de comunicare), ci și a harului care - fiind energia necreată a Duhului Sfânt – viața însăși – este capabil să întrețină o vie și constantă inter-relație dialogică între om și Creatorul lui.

În ansamblul lor, procesele vitale ale corpului omenesc, sunt indispensabil legate și de viața sufletului pentru că acesta are la bază spiritul. Spiritul uman tinde, astfel, ca prin intermediul trupului, să ridice întreaga lume până la unirea ei cu Spiritul suprem.

Într-un asemenea complex și laborios angrenaj – corpul uman – depășind simplul aspect de materialitate rațional plasticizată (deși este, în parte, obiect) – se transformă în materie subiectivată, participând, ca subiect, la viața spiritului și contribuind la subiectivitatea umană. Prin urmare, trupul și spiritul trăiesc împreună,în mod subiectiv, realitatea obiectivă. Deci, prin însușirile simțurilor trupului – care „este nu numai imaginea sau senzația obiect, ci și imaginea sau senzația subiect”[24]– omul percepe întreaga lume înconjurătoare :

„Toată lumea o simt și o gândesc în el și prin el.”[25]

În concluzie, trupul și spiritul coexistă într-o strânsă interdependență, fiecare participând la lucrarea celuilalt:

- **trupul** – se spiritualizează – pentru ca, păstrând caracterul rațional al materiei, să poată fi traversat, astfel, de spirit (făcându-se chiar participant la subiectivitatea acestuia) căruia îi și oferă „nenumărate posibilități de manifestare”[26],
- la rândul lui – **spiritul** – se arată apt de a-și actualiza și el, prin intermediul trupului, “tot atâtea posibilități de manifestare”.

În acest proces de inter-conlucrare, sufletul, poartă și el, pecetea trupului întrucât „se formează prin trup”[27].

Privit din perspectiva rațiunii, sensibilității și a trăirilor particulare omenești, întregul univers – locuit de ființa umană – se subiectivizează, în funcție de personalitatea acestuia. Prin trupul omului, spiritul său acționează asupra lumii, transfigurând-o, așa cum – această schimbare fundamentală, istorică și , în mod cert, eternă – s-a realizat prin Hristos și, tot prin El și prin forța exemplului și a puterii harului Său mântuitor, ce ni-l dă și nouă – fiecare creștin contribuie la propria spiritualizare dar și a lumii sociale și a mediului său de viață, permanent prezent în viața sa.

Conform unei asemenea evaluări, apare, ca deosebită, grija ce trebuie să o avem față de propriul trup care, nefiind doar evoluție biologică, se ridică, prin complexitate, provenienței și finalitate, deasupra înțelegerii noastre imediate și, de aceea, nu trebuie

[24] Idem, p.368

[25] Idem, *Ibidem*

[26] Idem, *Ibidem*

[27] Idem, *Ibidem*

lăsat pradă tendințelor obscure și instinctuale ale naturii manifeste prin el. Trupul uman prilejuiește sau mijlocește gândirea, conștiința și simțirea spirituală ce adună în sine infinitatea existențială și relațională a lumii materiale pentru a o putea asambla, prelucra și direcționa, potrivit voinței sale care, fiind în armonie cu rațiunile divine, reușește să asigure transparența duhovnicească a trupului omenesc și, prin el, a lumii întregi.

Fiecare om oglindește în sine doar acea parte a universului existențial cunoscut și subiectivat la nivelul său, dar și personalizat de profilul spiritual dobândit prin efortul lui constant.

În completitudine cu acestea, lumea exterioară se structurează potrivit configurației spirituale a fiecărui trup uman, implicat nu numai în activitatea fiziologică și senzorială și de orientare a individului, ci și în subtilitatea preocupărilor și a celor mai înalte idealuri ale lui, detașate de materialitate, concret și incidență temporală.

„Omul și lumea se văd în trupul lui, ca dovada participării trupului la subiectul uman și la lume"[28].

Dar, această lume a fost creată: „pentru ca omul să o ridice la o spiritualizare supremă cu ajutorul spiritului suprem ..."[29].

O asemenea îmbinare, conjugare, împletire - **sinergică** - a voinței și libertății - divine și umane - în vederea spiritualizării generale a lumii și a omului – este numită de Părintele Stăniloae : „formula generală a lucrării lui Dumnezeu în lume"

Totuși, până la sfârșitul acestei lumi, organizarea naturală – materială și umană – a lumii, va fi, în mod constant și tainic, pătrunsă și vitalizată de acea ordine divină care a și creat-o. Atunci, chipul real al tuturor celor existente va deveni complet vizibil datorită harului dumnezeiesc ce va conferi naturii și prezenței umane, aflate într-o intimă armonie, o desăvârșită strălucire, deschidere și actualizare a flexibilității și diversității comunicative:

„Până la sfârșitul acestei lumi, ordinea ei naturală va exista continuu penetrată într-un chip misterios de o ordine care e deasupra ei, așa cum penetrează viața spirituală realitatea mai mult sau mai puțin statornică, deci nedesființată, a vieții în trup."[30]

Însănătoșit, spiritul omului, în comuniune cu cel divin, va evidenția – prin propria dinamică interioară – asemănarea sa tot mai mare cu Creatorul, reușind să personalizeze și, concomitent, să spiritualizeze universul Naturii, existente, în primul rând, în trupul său:

„Și pe măsură ce s-ar întări spiritul în oameni, el ar răzbate tot mai mult prin întregul mediu al naturii, iar în primul rând prin trupurile lor."[31]

Astfel, omul, ca ipostas al întregului cosmos, îl va mântui pe acesta, prin faptele sale de iubire, transformându-l într-un spațiu pneumo-hristic.

---

[28] Idem, p.371

[29] Idem, p.372

[30] Idem, p.374

[31] Idem, p.375

ADOLESCENTELE ŞI PRESIUNEA SOCIALĂ PRIVIND IDEALUL FEMININ

Cristina Stan, Monica Petrescu[1]

Introducere

Imaginea corporală implică percepția, imaginația, emoțiile și senzațiile fizice despre propriul corp. Nu este vorba despre ceva definitiv deoarece acest proces se află într-o continuă modificare, sensibil la schimbările de atitudine, mediu și experiențe fizice. Nu se bazează pe fapte. Este mai mult de natură psihologică și este influențat mai mult de stima de sine decât de modul în care ne privesc ceilalți. Nu te naști cu acest mod de a gândi, ci înveți importanța imaginii corporale în familie, printre semeni, este un *bun cultural* pe care îl asimilăm în plan social.

Relația pe care fiecare o are cu propriul corp este foarte complexă, într-o continuă transformare și evoluție. În decursul unei vieți fiecare om își percepe trupul în termeni diferiți, în funcție de vârstă, stare de sănătate, cerințele pe care le are într-un anumit moment de la acesta, acceptarea celor din jur etc. Se trece foarte repede de la sentimentul de mulțumire în ceea ce privește propriul trup, la sentimentul de dezgust și la dorința de a schimba ceva din punct de vedere fizic.

Antropologii au fost mereu interesați de modul în care oamenii, din diferite regiuni sau culturi, gândesc despre propriul corp și modul în care îl tratează. Suntem creaturi înghițite de către cultură din momentul în care s-a stabilit ce sex avem și ce rasă suntem. Modul în care trupurile noastre sunt modelate și construite este determinat de către societatea în care trăim. Nu este vorba doar de ceea ce mâncăm sau de modul în care mergem, ci și de modul în care ne „prezentăm" corpul în societate (cu mândrie, dezgust, încredere, timiditate etc).

Începem să ne conștientizăm propriul corp de foarte timpuriu; de mici suntem învățați cum să ne îmbrăcăm, cum să mâncăm, cum să ne comportăm – informații transmise cu ajutorul unor imagini culturale care comunică comportamentul adecvat. Cu toții suntem lăudați sau criticați pentru abilitatea cu care învățăm să respectăm regulile sociale și modul în care reușim să ne integrăm cât mai repede în contextul cultural în care trăim.

Ne-am obișnuit să credem că imaginea reflectă fidel realitate. Când ne uităm la o fotografie sau la imaginea noastră reflectată în oglindă considerăm că am surprins cea mai fidelă reproducere a realității și ne încredem total în ceea ce vedem. Din păcate, cei afectați de tulburări de alimentație raportează imaginea pe care o văd în oglindă la o sumă de structuri mentale stabile și o interpretează în funcție de așteptările pe care le au.

1 Institutul de Antropologie Fr. I. Rainer, Academia Română

Nu putem gândi și simți decât raportându-ne la ceea ce știm sau vrem să știm. De aceea, în oglindă nu vedem imaginea noastră reală, nu vedem ceea ce văd alții, ci vedem o proiecție subiectivă supusă unor norme și restricții. De multe ori nu se dorește observarea unui întreg, ci privirea analizează doar ceea ce încalcă *regula frumosului* stabilită de normele culturale.

Reprezentarea mentală este mai valoroasă decât o fotografie sau o reflexie și nu se hrănește neapărat din realitate. Această reprezentare poate fi formată pe baza unei multitudini de informații eronate primite de la cei din jur (comentarii răutăcioase, critici, priviri dezaprobatoare).

Adolescentul trăiește într-o lume de imagini multiple și contradictorii. Întreaga lui lume este formată dintr-o multitudine de imagini: imaginea lui despre el, modul în care crede că este văzut de către cei din jur, modul în care ar vrea să fie văzut de ceilalți și mai ales imaginea pe care și-ar dori să o aibă.

Imaginea corporală este un cumul de variabile de care trebuie ținut cont:

- Modul în care te vezi atunci când te privești în oglindă sau atunci când te imaginezi;
- Ceea ce crezi despre propria înfățișare (aici fiind incluse amintirile, presupunerile și generalizările);
- Ce crezi despre propriul corp – incluzând aici înălțimea, greutatea și formele corporale;
- Modul în care îți percepi și controlezi corpul în timp ce te miști, cum te simți în propriul corp.

Una dintre etapele cele mai stresante din viața unui om este cea a adolescenței. Este perioada în care fiecare încearcă să descopere cine este, se străduiește să devină cât mai independent, începe să dorească din ce în ce mai mult integrarea într-un grup în care simte că se regăsește și mai ales trebuie să facă față noilor transformări rapide pe care propriul corp le suferă în acești ani. Pentru mulți, intrarea în adolescență poate fi un moment extrem de emoțional, stresant, confuz și chiar înspăimântător. Este adevărat că unii fac această trecere natural, fără să resimtă vreo problemă de adaptare, dar alții au nevoie de un timp mult mai îndelungat pentru a face față tuturor schimbărilor și pot să apară diverse tulburări în comportament în încercarea de a face această tranziție. Unii dintre ei pot intra la pubertate mai devreme și se confruntă cu tachinările semenilor, alții se tem ca nu cumva kilogramele în plus acumulate în această perioadă să preceadă o îngrășare mai accentuată și în această panică încearcă să găsească soluții rapide. Majoritatea adolescenților nu știu că odată cu încetarea transformărilor fizice greutatea, de obicei, se stabilizează și organismul în mod automat păstrează doar cantitatea de țesut adipos de care are nevoie.

Integrarea în grup constituie o latură a satisfacerii dorinței de comunicare, de relaționare și adaptare la formele de activitate specifice acestei perioade. Apartenența la un grup în care adolescentul simte că aparține devine, în această perioadă, vitală și merită orice sacrificiu. Dacă se simte marginalizat doar pentru că nu se încadrează în standardele de frumusețe ale membrilor grupului, adolescentul începe să caute metode de a pierde din excesul ponderal – care este real sau doar închipuit.

Prietenii și colegii au o mare influență în perioada adolescenței și pot fi o sursă de învățare a atitudinilor și a comportamentelor greșite privind alimentația. Ei pot iniția și încuraja recurgerea la diete sau la alte tehnici de slăbit, promovează acordarea unei atenții deosebite asupra aspectului fizic și încurajează competițiile în lupta pentru slăbit.

Material și metodă

Pentru realizarea acestui studiu s-au aplicat 250 de chestionare în cadrul a trei licee din mediul urban (București) la subiecți cu vârsta cuprinsă între 15-16 ani. Adolescenții au fost rugați să completeze un chestionar anonim care urmărea evaluarea unor comportamente alimentare cu risc pentru sănătate. În fiecare clasă s-au distribuit chestionarele, au fost completate de către adolescenți și apoi s-au realizat măsurătorile antropometrice.

Respondentele care au declarat ca ar dori să mai slăbească au avut de ales motivele pentru care ar dori o scădere a greutății corporale.

Variantele au fost:

- Pentru a arăta mai bine;
- Pentru a fi mai ușor acceptat de cei din jur;
- Din motive de sănătate.

Rezultate și concluzii

Adolescența este perioada în care rata de creștere este cea mai accelerată din toată viața, exceptând primul an de viață.

În timpul celor cinci ani de adolescență greutatea corporală aproape se dublează și înălțimea câștigată reprezintă aproximativ 15% din cea a adultului.

Tot acest proces de schimbări fizice reprezintă o provocare pentru psihicul adolescenților, ei trebuind să se obișnuiască foarte repede cu noua conformație a corpului. Între 10 și 18 ani masa corporală se dublează, pe când înălțimea crește în medie cu 27%. Din acest motiv, foarte mulți adolescenți devin preocupați de aspectul fizic și trec printr-un proces sinuos de acceptare a unor transformări corporale: greutatea care se modifică destul de rapid, schimbări relativ dese de înălțime și modificări între proporțiile diferitelor circumferințe ale corpului care sunt într-o continuă evoluție. Într-un timp relativ scurt corpul adolescentului se schimbă din foarte multe puncte de vedere, existând perioade în care înfățișarea proprie îi poate părea nearmonioasă.

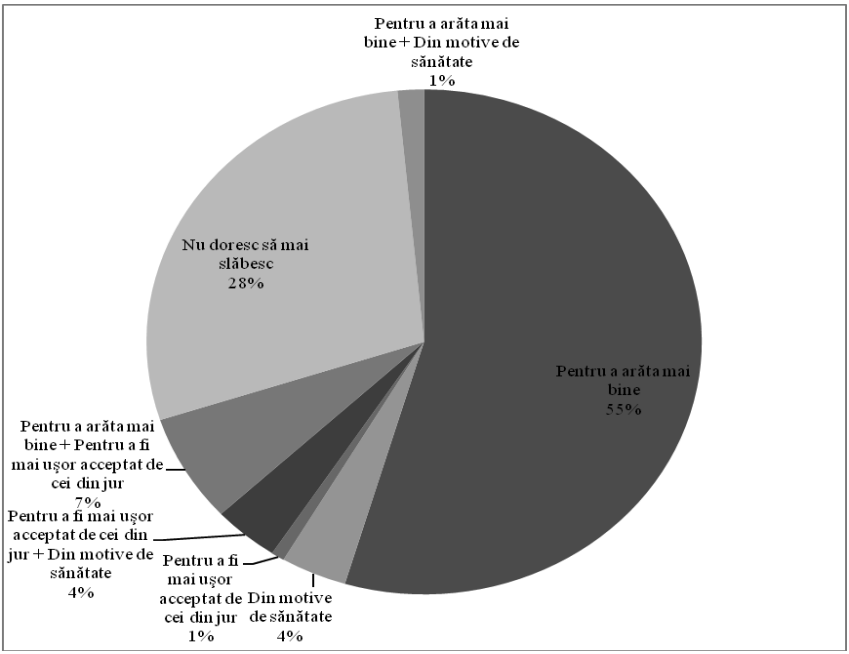


Fig. 1 - Răspunsurile la întrebarea: *Din ce motiv ai dori să mai pierzi din greutate?*

Majoritatea adolescentelor din lotul studiat (52,99%) au declarat că doresc să mai slăbească doar din dorința de a arăta mai bine, ceea ce confirmă idee că la această vârstă aspectul fizic primează în fața preocupărilor legate de sănătate. Un număr relativ mic de adolescente (1%) au declarat că ar dori scăderea în greutate doar pentru a fi mai ușor acceptate de cei din jur, pe când 7% dintre ele au ales și a doua variantă de răspuns: motivul estetic. Se poate trage concluzia că acestea asociază ideea de siluetă cu gradul de coeziune cu cei din jur. Aproximativ un sfert dintre fetele chestionate au declarat că nu doresc o scădere în greutate (Fig.1).

Analiza răspunsurilor, corelată cu încadrarea adolescentelor în categoriile *Indicilor de Masă Corporală* (IMC), a arătat că principalul motiv pentru care fetele încadrate ca fiind normoponderale ar mai dori să slăbească este cel estetic (57,84%). Acest lucru este confirmat și de răspunsurile oferite de fetele supraponderale, 54,55% dintre acestea spunând că doresc o modificare a greutății proprii din același motiv. La această categorie intervine într-un procent destul de mare și un alt motiv (pe lângă cel pur estetic): dorința de a slăbi pentru a fi mai ușor acceptate de cei din jur, 22,73% alegând ambele variante de răspuns (tabelul 1).

Tabelul 1 - Analiza răspunsurilor în funcție de Indicele de Masă Corporală

	Subponderal	Normal	Supraponderal
Pentru a arăta mai bine	-	57,84%	54,55%
Pentru a fi mai uşor acceptat de cei din jur	-	0,98%	-
Din motive de sănătate	-	2,94%	9,09%
Pentru a arăta mai bine + Pentru a fi mai uşor acceptat de cei din jur	-	3,92%	22,73%
Pentru a arăta mai bine + Din motive de sănătate	-	-	9,09%
Pentru a fi mai uşor acceptat de cei din jur + Din motive de sănătate	-	3,92%	4,55%
Nu doresc să mai slăbesc	100%	30,39%	-

Toate cercetările în domeniul comportamentului adolescenților au evidențiat modul în care criticile și tachinările legate de greutatea corporală fac un mare rău la nivel emoțional. Adolescenții și copii supraponderali au un risc crescut în a dezvolta un sentiment de insatisfacție în ceea ce privește propriul trup și au un respect de sine scăzut deoarece sunt tachinați mult mai des decât colegii lor cu un indice corporal încadrat în limite normale. Aceste critici în ceea ce privește corpul pot fi percepute de către copii ca o formă de abuz emoțional și pot avea urmări grave în dezvoltarea psihică și fizică a adolescentului.

La ambele categorii (normoponderali și supraponderali) preocuparea legată de sănătate este foarte scăzută în ecuația scăderii indicelui de masă corporală, ceea ce confirmă încă o dată motivul pentru care multe dintre bolile cu care se confruntă adolescenții sunt provocate de stilul de viață nesănătos. Din păcate, adolescența este o perioada în care sentimentul de răzvrătire și de încălcare a principiilor „sănătoase" este propriu-zis o caracteristică intrinsecă care poate fi modificată foarte greu. Este perioada care urmează anilor copilăriei, când părinții erau cei care stabileau ce, cât și când mănânca copiii și de aceea alimentația face parte din modul de exprimare a libertății. Ultima grija a adolescenților este sănătatea și de aceea modul de alegere a alimentelor are cu totul alte principii decât cele promovate de regulile unei nutriții echilibrate.

Concluzii

Adolescența este o perioadă în care organismul uman suferă numeroase transformări care necesită o mare cantitate de energie și de aceea orice dezechilibru alimentar în timpul creșterii poate conduce la dezechilibre grave care pot afecta pe termen lung starea de sănătate.

În urma unei alimentații necorespunzătoare, mai devreme sau mai târziu, apar o serie de tulburări care perturbă sănătatea organismului. Fenomenele care însoțesc dezechilibrele alimentare sunt cauzate de lipsa unei alimentații echilibrate sau de

către un comportament alimentar dăunător (alimentație compulsivă, anorexie). La baza dezechilibrului alimentar stă adesea malnutriția, atât în cazul subalimentației (subnutriției), cât și în acela al supraalimentației (supranutriției).

Problemele de alimentație sunt complexe și cauzele lor nu sunt încă pe deplin înțelese. Din moment ce tulburările de alimentație apar cel mai des în adolescență, este posibil să existe unele cauze specifice acestei perioade. În general, cei afectați de probleme de alimentație suferă de depresie sau au o imagine de sine foarte scăzută, iar aceste probleme sunt în strânsă legătură cu imaginea pe care o au despre propriul corp. Acest tip de afecțiuni poate fi privit și ca o încercare de a crea sau de a recâștiga un sentiment de control atunci când restul vieții pare în totală dezordine. Se observă clar tendința adolescenților de a pune pe primul plan esteticul, în detrimentul stării de sănătate. Modul în care este perceput de cei de vârsta lui este puternic valorizat și de aceea societatea contemporană se lovește din ce în ce mai des de problema tulburilor de alimentație grave (anorexie și bulimie).

Bibliografie

1. Becker, E., Anne, Grinspoon, K., Steven, Klibanski, Anne, Herzog, B., David, *Eating Disorders*, The New England Journal of Medicine, vol. 340: 1092-1098, 1999, nr.14.
2. Chevallier, Laurent, *Nutrition: principes et conseils*, editura Masson, Paris, 2003.
3. *** *Clinical Obesity in Adults and Children*, editată de Kopelman, G., Peter, Caterson, D., Ian, Dietz, H., William, Blackwell Publishing, Massachusetts, 2005.
4. Costin, Carolyn, *The Eating Disorder Sourcebook: a Comprehensive Guide to the Causes, Treatment and Prevention of Eating Disorders,* The McGraw-Hill Companies, New York, 2007.
5. Delaney, Carol, *An Experiential Introduction to Anthropology,* Editura Blackwell Publishing, Oxford, 2004.
6. Denner, M., Angela, Townely, A., Stephen, *Anorexia Nervosa: Psysiological Sequelae of Anorexia Nervosa,* Oxford University Press, 2009.
7. ****Food for Thought: Substance Abuse and Eating Disorders,* raport alcătuit de: National Center on Addiction and Sustance Abuse at Columbia University, New York, 2003.
8. Gracey, D., Stanley, N., Burke, V., *Nutritional Knowledge and behaviours in teenage school students*, in *Health Education Research,* vol. 11, Editura Oxford University Press, 1996.
9. Mehler, S., Philips, *Bulimia Nervosa,* în *The New York Journal of Medicine*, 349:9, Londra, 2003.
10. Mitchell, E., James, Crow, Scott, *Medical Complications of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa*, în *Current Opinion Psychiatry*, nr. 12, 2006.
11. Ricour, C., Ghisolfi, J., Putet, G., Goulet, O., *Traité de nutrition pédiatrique*, Editura Maloine, Paris, 1996.
12. Rigaud, D., *Il n'y a pas de guérison d'un trouble du comportament alimentaire sans approche nutritionelle*, , în *Alimentation de l'enfant & de l'adolescent* , editată de Bertiere, M., C., Coudry, B., Editura Cerin Symposium, Paris, 2004.
13. Ross, Coker, Carolyn, *The Binge Eating and Compulsive Overeating Workbook,* New Harbinger Publications, Oakland, 2009.

NAŞTEREA , ÎNTRE NATURAL ŞI CULTURAL

Ecaterina Stativa[1], Andrei Kozma[2]

Dincolo de aspectul său natural, biologic, la om, naşterea constituie un eveniment cu profunde încărcături socio-culturale.

În fiecare cultură, se conturează diferite modele de naştere, în spaţiu şi timp.

În ultimele 2-3 decenii, dezbaterile privind naşterea sunt provocate de extinderea naşterii „tehnologice" în dauna naşterilor pe cale naturală. Pentru evitarea confuziilor, naşterile *naturale* nu presupun niciun fel de manevre invasive sau administări medicamentoase, în timp ce naşterile *tehnologice*, atât pe cale naturală cât şi prin operaţii, presupun intervenţii ce au la baza tehnici, tehnologii care se sprijină pe invazivitate, ingerinţe de substanţe chimice, medicamente etc.

Chiar şi înainte ca naşterile prin cezariană să cunoască o creştere explozivă, naşterea pe cale naturală, vaginală era deja mult medicalizată.

Analizând naşterea din perspective biosocială, în 4 culturi (SUA, Yukatan, Olanda, Suedia), Brigite Jordans (1992), conceptualizează naşterea, arătând că, în orice societate există o sistematicitate şi o coerenţă între toate aspectele evenimentului naşterii. Conceptualizând naşterea, aceasta este în opinia autoarei, o *procedură medicală*, în SUA, *un eveniment stresant dar normal al vieţii de familie,* în Yukatan, *un process normal,* în Olanda, şi *o înaltă împlinire şi realizare personală* , în Suedia.

O altă autoare, Davis – Floyd (1992), în baza studiilor pe care le-a efectuat, consideră că în societatea americană este dominant „modelul tehnocratic" de naştere. Acest model este o expresie a moştenirii rezultatelor revoluţiei ştiinţifice, când „maşina" a înlocuit universul omului, şi a servit nevoile capitalismului industrial. Ea susţine că, acest model tehnocrat, care se bazează pe primatul şi dominaţia culturii asupra naturii, reproduce patriarhatul pe considerentul unui corp slab al femeii şi care are nevoie, pentru naştere, de tehnologii, controlate de o lume masculină. Astfel, s-a ajuns ca în jurul naşterilor să existe o serie de proceduri nejustificate, ne-necesare (unele chiar dăunătoare), dar care reproduc, de fapt, valori şi simboluri ale modelului tehnocrat al naşterii.

Davis – Floyd susţine că, în esenţă, există, pentru femeile americane, doar două modele de naştere, care se exclud reciproc: modelul holistic şi cel tehnocratic. Ea susţine că modelul tehnocratic de naştere are rolul de a devaloriza femeia, în timp ce, modelul holistic sărbătoreşte organismul femeii.

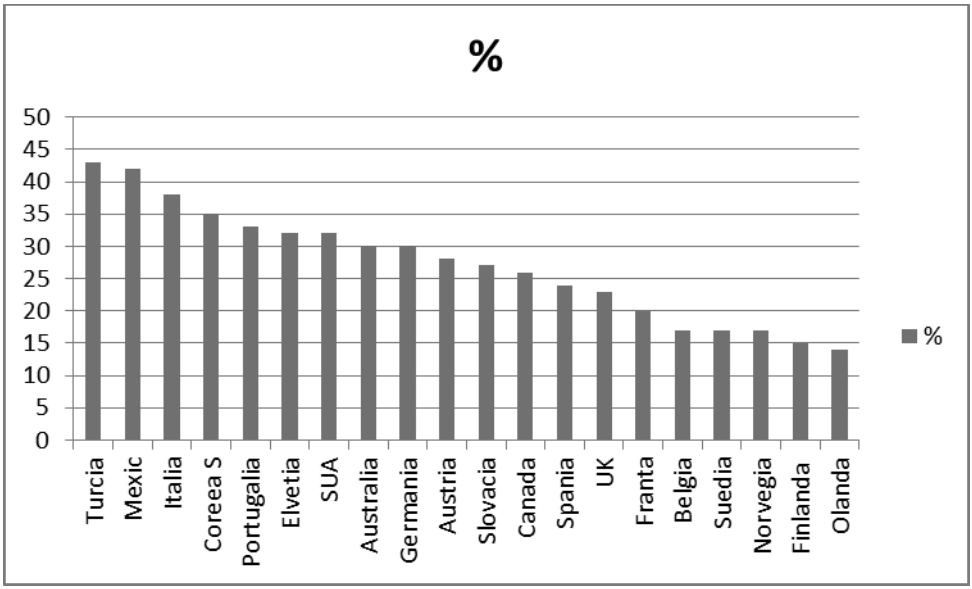
Depăşind perspectiva abordărilor sociologice şi antropologice, care plasează modelele de naştere în termeni de structură de putere, ideologii sau de gen, consemnăm şi abordări privind naşterea din perspectivă medicală.

1 CS I, Dr., Institutul de Ocrotire a mamei si a Copilului
2 CS III, Dr, Societatea Academică de Antropologie

Cezariana a fost considerată, în perioada anilor '60, din secolul XX, o tehnică de intervenție care avea ca scop protejarea sănătății și a vieții mamei și copilului și care a avut, în acei ani, un rol revoluționar, făcând viabile situații de naștere cu risc ridicat precum, prolaps de cordon ombilical, placenta praevia, decolarea prematură de placentă, prezentarea frontală și transversală a fătului. Ulterior, această tehnică veche a suferit modificări succesive, ajungând astăzi la performanța aducerii pe lume a unui copil într-un timp foarte scurt (aproximativ 25 minute) în condiții de mare siguranță, când are loc într-un mediu spitalicesc modern.

Evoluția tehnicii operatorii(segmento-transversale) și inclusiv scăderea riscurilor legate de anestezii și infecții a făcut ca nașterile prin cezariene să explodeze începând cu anii 90, din secolul XX. Aceasta explozie este prezentă în aproape toate țările dezvoltate precum și cele în curs de dezvoltare. În marile metropole, oriunde de pe glob, cezarienele ajung la rate cuprinse între, 50 și 80 %, indiferent dacă acestea sunt în China, Brazilia, Iran, Turcia, statele din zona Europei Centrale și de Sud, Coreea de Sud etc .

Figura1 Rata nașterilor prin cezariană în unele țări din lume(2010)



Sursa:*The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed per Year: Overuse as a Barrier to Universal CoverageLuz Gibbons, José M. Belizán, Jeremy A Lauer, Ana P Betrán, Mario Merialdi and Fernando AlthabeWorld Health Report (2010)Background Paper, 30*

Aceste cifre arată indubitabil că cezariana a devenit un mod de naștere *la alegere*. Mai mult decât atât, apare și practica de a face cezariana prin *programare*, adică înainte de apariția semnelor de travaliu. Ulterior, cezariana la cerere a fost dezbătută și din perspectiva drepturilor femeii de a alege, și deci, a fost cu atât mai mult acceptată.

Un punct de vedere interesant cu titlu de ipoteză a fost lansat de Phillipe Steer, în 1998, prin lucrarea *Obstericians choice of delivery*. Autorul pune problema cezarienelor din punctul de vedere al evoluției speciei umane, considerând că, prin generalizarea nașterilor prin cezariană s-ar putea depăși limitarea creșterii în volum a creierului, limitare impusă actualmente de dimensiunile anatomice ale diferitelor zone ale corpului feminin (implicate în nașterile pe cale vaginală). Această idee a conferit o și mai mare credibilitate și chiar atractivitate pentru nașterea prin cezariană.

La sfârșitul anilor 90, din secolul XX, au existat dezbateri în rândul profesioniștilor, dacă cezariana la cerere respectă cerințele deontologice ale profesiei medicale. Chiar dacă mai multe Comite etice ale diferitelor organizații profesionale de prestigiu au răspuns da, continuă să apară studii pe această temă care fac ca profesioniști de prestigiu să nuanțeze răspunsurile, afirmând că avem nevoie de mai multe dovezi științifice.

Cezarienele au devenit foarte populare în rândul femeilor cel puțin din două motive: asigurau o naștere sigură, confortabilă, fără dureri, cu ajutorul unei echipe medicale înalt calificate și acopereau, în același timp și fricile legate de lipsa îngrijirilor de calitate, în cazul nașterilor vaginale. Și, nu în ultimul rând, asigurau integritatea estetică a corpului feminin.

Dar ce consecințe are nașterea prin cezariană asupra sănătății imediate și de termen lung a copilului? Este deja binecunoscut faptul că nașterea prin cezariană programată (adică fără declanșarea travaliului) generează dificultăți respiratorii mult mai frecvente la copil decât în cazul nașterilor vaginale. La ora actuală știm că fătul își are rolul său în declanșarea nașterii, eliberând în lichidul amniotic o substanță care anunță că plămânii săi s-au dezvoltat complet. (Odent, M, 2009). În plus, hormonii secretați de mamă în timpul nașterii contribuie la finalizarea maturizării plămânilor fătului.

Dar există și consecințe pe termen lung ?

Studiile au arătat că problema cea mai importantă o reprezintă astmul, dar nu ca expresie a unei alergii, dar și autismul.

În al doilea rând, nașterea prin cezariană înseamnă introducerea copilului direct într-o lume de microbi necunoscuți pentru copil. Cezariana transferă copilul din mediul steril al uterului într-o lume cu germeni necunoscuți, în timp ce la nașterea pe cale naturală colonizarea cu gemenii imunogeni, este asigurată prin traversarea zonei vagino-vulvare unde sunt localizați acești germeni (asemeni tuturor mamiferelor). Deci nașterea pe cale vaginală asigură copilului un bagaj imunologic de care copilul care vine pe lume pe o altă cale nu beneficiază.

În al treilea rând, nașterea pe cale vaginală permite un contact imediat cu mama, o alăptare timpurie, chiar în primele minute după naștere, astfel că, prin suptul colostrului, tubul digestiv al copilului este colonizat timpuriu cu germeni prietenoși și cunoscuți pentru copil.

Nașterea prin cezariană întârzie acest prim contact precoce și alterează competențele copilului de a se orienta după miros către sânul mamei, datorită prezenței altor mirosuri puternice de pe corpul mamei și din mediu.

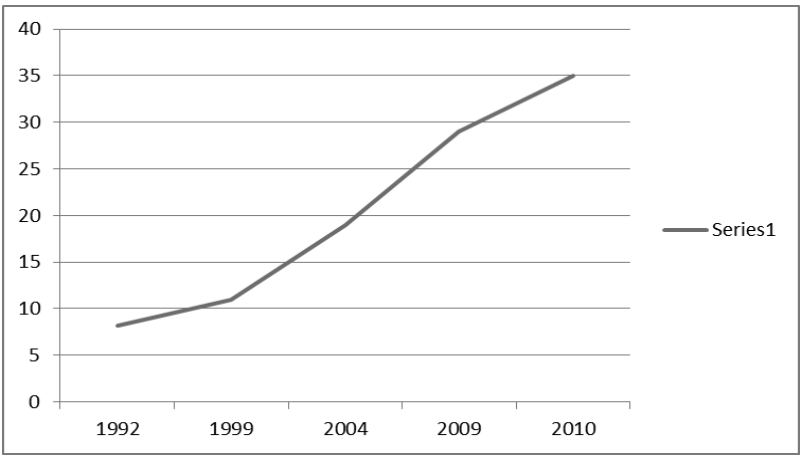
Situația din România

Naşterile prin cezariană

Ca şi în alte ţări din lume, naşterile prin cezariană în România au cunoscut o creştere spectaculoasă în ultimii 25 de ani. Până în decembrie 1989, naşterile prin cezariană erau strict controlate, restricţiile fiind impuse de regimul comunist în contextul politicii pronataliste. Se ştie că femeile care apucau să nască prin cezariană puteau limita numărul de sarcini la două, peste care aveau dreptul să apeleze la un avort legal. Astfel, în ultimii ani comunismului rata naşterilor prin cezariană era în jur de 3% (OMS 1991). În mai puţin de 3 ani, ajunge la 8,2 % (Badea, M, Stativa, E, Stephenson P, 1993)

Conform datelor ultimei evaluări, realizată de Institutul pentru Ocrotirea Mamei şi Copilului în 2010, rata medie a cezarienelor la această dată era de, 35 %.(Figura 2)

Figura 2 Evoluția naşterilor prin cezariană în România, 1992-2010



În centre universitare şi în spitale judeţene ratele depăşesc uneori şi 60%, iar în maternităţile din oraşele mai mici cezarienele sunt undeva la 20%. Aici cezarienele depind mult de disponibilitatea unui anestezist, care în oraşele mici este o specialitate deficitară.

Din evaluările periodice pentru reevaluarea maternităţilor ca Spitale Prietene ale Copiilor(iniţiativă la care sunt înscrise 40 de unităţi) rezultă că, există o diversitate de practici în materie de cezariene. In toate unităţile se practică cezariana la cerere, chiar dacă acest lucru este mascat de diferite justificări medicale. La fel este practicată şi cezariana programată, programarea urmând nevoile şi disponibilitatea medicului obstetrician şi, uneori a mamei.

Referitor la alăptarea copiilor născuti prin cezariană, există o diversitate de practici. Din datele tabelului de mai jos, rezultă că, naşterea prin cezariană întârzie semnificativ initierea primului supt, fată de naşterea vaginală. In multe Spitale Judetene din România, iniţierea primului supt se realizează după 72 de ore de la naştere, şi este o practică curentă impusă de obstetrician şi anestezist, indiferent de tipul anesteziei folosite.

Tabel: Inițierea primei alăptări după naștere în funcție de tipul nașterii.

		Finalizarea nașterii			Finalizarea nașterii		
	Număr ore	Cale vaginală	cezariană	Total	Cale vaginală	cezariană	Total
1	0,5 ore	69	11	80	86,3%		100%
2	1 oră	20	0	20	100,0%	13,8%	100%
3	2 ore	54	12	66	81,8%	18,2%	100%
4	3-4 ore	91	12	104	88,5%	11,5%	100%
5	5-8 ore	108	18	126	85,7%	14,3%	100%
6	9-12 ore	86	21	107	80,4%	19,6%	100%
7	12-24 ore	109	118	227	48,0%	52,0%	100%
8	24-48 ore	30	57	89	33,7%	64,0%	100%
9	48-72 ore	24	56	80	30,0%	70,0%	100%
10	Peste 72 ore	10	21	31	32,3%	67,7%	100%
	Total	601	326	930	64,7%	35,1%	100%

Sursa:Ecaterina Stativa, Silvia Stoicescu:*Evaluarea eficienței intervențiilor incluse în programele naționale privind nutriția copiilor sub 2 ani Evaluarea situației curente a alăptării și practicilor de nutriție a copiilor de la naștere la 2 ani, 2010***, www.iomc.ro**

În România, și nașterile pe calea vaginală sunt mult medicalizate. Utilizarea de rutină a unor proceduri precum epiziotomia, folosirea fluidelor administrate intravenos, monitorizarea electronică continuă a fătului, folosirea unor medicamente analgetice și anestezice, ruptura membranelor, aspirarea gurii, gâtului și nasului nou-născutului, cântărirea, examinarea și spălarea copilului imediat după nastere, fac și din nașterea vaginală o procedură medicală.

Peste 55% dintre mamele care au născut pe cale vaginală au primit analgezice sau anestezice în timpul travaliului, iar 26 % dintre nașteri au fost provocate (Gheorghe, D, coord, 2010).

Pentru recuperarea beneficiilor nașterii naturale soluția de a interzice sau restrânge cezarienele la cerere nu este recomandabilă pentru că, în momentul de față, ar înlocui o soluție tehnologică de naștere cu alta, doar cu beneficiul de a fi mai puțin costisitoare, și desigur anumite beneficii pentru copii.

Renumitul obstetrician Michel Odent, în baza unor studii realizate de-a lungul a câteva decenii, afirmă că principala cauză a proliferării cezarienei în întreaga lume este o lipsă de înțelegere „cvasi-culturală a nevoilor de bază ale femeilor la naștere". El afirmă că, de-a lungul istoriei umanității mediul cultural intervine în procesele fiziologice ale nașterii, fie că este vorba de credințe și ritualuri în societățile preindustrializate, fie de intervenții tehnologice în societățile moderne. Toate aceste ritualuri, rutine, arhaice sau moderne împiedică declanșarea procesului fiziologic al nașterii. Prin intermediul fiziologiei moderne știm că creierul ancestral, primitiv, are un rol crucial în declanșarea nașterii. Hormonii implicați în actul nașterii sunt secretați de structurile cerebrale primitive, numite hipotamus și glanda hipofiză. Intrarea în funcțiune a creierului primitiv implică punerea „în repaus" a neocortexului care este creierul intelectului. Stimulii neocortextului sunt limbajul, lumina, zgomotul,

și senzația că ești privit, că ești sub observație. Prin urmare, este de la sine înțeles că mediul spitalicesc obișnuit în care au loc nașterea stimulează continuu activitatea neocortexului și, în consecință, nu permit eliberarea hormonilor care declanșează în mod natural nașterea. Din acest motiv travaliile sunt prelungite și dureroase și se ajunge la soluția cezarienei.

Prin urmare, recuperarea nașterii naturale va fi un proces de lungă durată peste tot în lume. Moașa trebuie revitalizată, cu condiția ca ea sa fie veritabilă, pentru a învinge sistemele actuale. Rolul ei cel mai important este să știe că nu trebuie să facă nimic prin care ar perturba procesul fiziologic al nașterii (Odent, M, 2009).

Statisticile arată că în țările unde rata cezarienelor este foarte mică (Olanda, Finlanda, Suedia) numărul moașelor este mult mai mare decât al medicilor specialiști de obstetrică ginecologie. Acest fapt întărește ideea că moașele pot asigura nevoile de bază ale femeii la naștere, iar medicii nu au menirea că intervină în procesele fiziologice și doar în cele patologice sau neobișnuite.

Și în România a apărut o generație nouă de moașe, cu studii universitare. Contribuția lor la promovarea ideii și practicii de naștere naturală nu poate fi ignorată. Multe dintre ele acționează pe cont propriu, asistând nașteri, acolo unde li se permite, sau însoțind gravidele în timpul travaliului. Implicarea lor în actul nașterii fiziologice este încă restricționat, în special în spitalele publice. Tot această generație de moașe a început să practice și nașterea la domiciliu, considerat de mulți încă act ofensator sau la limita legalității. Clientele sau pacientele lor sunt de obicei femei instruite, curajoase și deloc conformiste.

Să fie oare ele care vor provoca schimbarea ?

Bibliografie

1. Brigitte Iordan, 1992, *Birth in Four Cultures : A Crosscultural Investigation of Childbirth in Yucatan, Holland, Sweden, and the United States,* Fourth Edition, ,Prospect Heights, Illinois:Waveland press,Inc., apud Cecilia van Hollen, Review Article, *PERSPECTIVES On THE ANTHROPOLOGY OF BIRTH*, Cultures, Medicines and Psychiatry18:501-512,1994,Kluwer Academic Publisher,Printed in the Netherlands
2. Robbie Davis-Floyd,1993, *Birth As An American rite of Passage,* Robbie Davis-Floyd.Berkeley:Univ. of California Press, 1992, apud Cecilia van Hollen, Review Article, *PERSPECTIVES On THE ANTHROPOLOGY OF BIRTH*, Cultures, Medicines and Psychiatry18:501-512,1994,Kluwer Academic Publisher,Printed in the Netherlands
3. Steer, Ph, *Caesarean section: an evolving procedure ?* British Journal of Obstetrics and Gynecology, oct 1998, vol105, pp1052-1055
4. Michel Odent, Cezariana, Ed Elena Francisc Publishing, Bucuresti, 2009, p 57
5. Centrul Natiunilor Unite pentru Dezvoltare si Umanitare,Unicef, Fondul Natiunilor Unite pentru Populatie, Fondul de Dezvoltare pentru Femei al Natiunilor Unite, Femeile lumii:*Tendinte si statistici 1970-1990*,New-York, 1991.
6. Badea, M., Stativa E., Stephenson P., (1993) Prevenirea mortalitatii materne in Romania, Ministerul Sanatatii, Directia Generala pentru Programe si reforma, Institutul pentru Ocrotirea Mamei si Copilului, Unicef, OMS, Raport, 1993
7. Faxelius G, Hagnevik, K, Lagercrantz H, Lundell B, Irestedt I,, Catecholamine surge and lung function after delivery, Arch Dis Child 1983:58(4):262-266. Apud, dr. Michel Odent, Cezariana,Ed Elena Francisc Publishing, Bucuresti, 2009
8. Daniela Gheorghe, Diana Nistorescu, Ecaterina Stativă, Oana Maria Clocotici, Alin Stanescu, Carmen Anghelescu, Andreea Felicia Anton, Nina Stanciu *Acompanierea nașterii* - Buzău : Alpha MDN, 2011

EVOLUȚIA UMANĂ ÎN CREATIVITATEA ARTISTICĂ,

sau

Creativitatea artistică în evoluția umană.

I. Florin STOENESCU[1], Hanna-Karina KOZMA[2]

Întreaga evoluție umană dincolo de natură este creativitate.

Este bine cunoscut științific faptul că depășirea naturii prin cultură s-a făcut numai datorită imaginației spiritual-creative. Și astăzi sau mâine vom face la fel... Greșim însă mereu uitând că facem parte din natura universului, evoluție și creație, datorită egoului, uneori considerându-ne deasupra lor .

În afara materiei comune și a elementelor chimice, doar inteligența, inforenergia subtilă a spiritului creator, și conștiința ne despart de Mama Geea și celelalte forme de viață.

Creativitatea artistică este o formă de experient umană, care a creat limbajul și se manifestă prin el. Limbajele artistice se generează în proto- istoria civilizațiilor o dată cu celelalte forme de limbaj. Simultan apar limbajul gestului, dansul și tatuajul. Este momentul în care ritmul, culoarea și sunetul se nasc, evident înaintea muzicii. Geometria sacră definește ritmul și rima, numerice, ca principalele elemente pe care se construiește armonia sacră a universului. Silaba ori versul scurt creau și pe atunci și fixau în memorie imaginea sugerată, ca și ritmul, fapt dovedit științific ulterior.

O dată cu diversificarea activităților economice datorată schimbărilor bruște climatice și migrațiilor, populațiile având nevoie de călăuze-lideri, în proto- istorie apar și diverse activități sociale, dar și politice ori religioase care aduc o stratificare în timp a unor pături sociale. Apariția meșteșugarilor în vechile civilizații specializează și califică producătorii, dând o mai mare atenție serviciilor, dar și diversificării produselor, gusturilor și stimulând prin concurență creativitatea.

Proto- scrierile apar ca grafii asiatice, africane, caucaziene, intracarpatice, sau precolumbiene. Semnele în aceste creații grafice imită dinamic formele spre a sugera semnificațiile inspiratoare ca fond. Semnele ajung să fie o formă impusă de fondul sensurilor și semnificațiilor.

Formele circulare spre exemplu, au apărut ca urmare a observării cerului și a mișcării ciclice a aștrilor, a soarelui și lunei. Luna simboliza modelul morții ciclice iar soarele modelul zeului învingător, el învingând întunericul din fiecare dimineață .

Vechile civilizații summeriene, mesopotamiene, de exemplu, foloseau calendarul lunar și studiau astrologia înțelegând foarte bine simbioza cu celelalte planete a

1 Prof. Dr.
2 Université de Strasbourg- Arts appliqués- Design

pământului ca element, dar și relațiile de armonie a lor cu universul cunoscut. Timpul zilei se măsura simplu, cu umbra lăsată de un băț înfipt în centrul unui cerc. Ciclul solar în Egipt era corectat de enciclica lui Syrius, care are un ciclu de peste 300 de ani, iar anul agrar se calcula în funcție de această planetă. La Stonehage, Newgrenge, ori Karnachul Francez, găsim urmele unor observatoare astronomice megalitice, care calculează enciclicile și eclipsele. De atunci, de acum peste șase milenii, între Tigru și Eufrat existau forme ale unei civilizații înfloritoare care și-a bazat dezvoltarea pe cunoaștere și legi sacre impuse printr-o ordine bazată pe legi ale cetății și societății stat. Temple-zigurate, scrierea cuneiformă, codificarea legilor, medicina, arhitectura pe bază de planuri, biblioteci, tratate de istorie, contracte economice și de proprietate, tratate de matematică, literatura cu fond religios sau mitic, dar și corespondența diplomatică – iată formele de expresie ale unui înalt nivel de civilizație bazat pe organizare strategică, pe observarea legilor cerului, pe cultură, ordine și armonie în gândire și multă inspirație divină plus creativitate. Agricultura înfloritoare deservită de observatoarele astrale genera bunăstarea și rigoarea cetății. Cetatea adăpostea viața religioasă, administrativă și militară. Și alături de ea o viață comercială și productivă.

Apar tot atunci primele semne ale creativității omului prin forme figurative și decorative colorate pe plăci ceramice, dar și semne ritualice ale ritului unei proto-religii cu caracter sexual documentate și în Europa la grotele magdaleene ale Altamirei, ori la Lascaux, unde întâlnirea cabalinelor și bovinelor ca simboluri sexuale, se realizează într-o sală a peșterii, Sfântă a Sfintelor, loc sacru, ca o speranță într-o suită ciclică a vieții. Omul trăia la un loc cu animalele și singura grijă a zilei de mâine era asigurarea perpetuării speciei, marea temă care a dominat toate miturile fondatoare ale popoarelor.

Acele figurații rupestre au o anumită calitate, prin care aceste imagini ale zorilor creativității artistice se întâlnesc cu tauromahiile de mai târziu ale lui Goya sau Picasso.

Arta este o știință, afirma în sec XV Leonardo da Vinci, este o cunoaștere în sensul celei intuitive și este o știință, în sensul realizării practice cu ajutorul tehnicilor științifice.

Nu există nicio îndoială că procesul umanizării omului, care nu s-a sfârșit nici astăzi, a început acolo unde au apărut primele forme ale artei. Arta la începuturile ei era adânc cufundată în incantațiile magice și în religiile primitive, servind comanditarii. Nici astăzi ea nu se poate dezlega de morală, știință, ori de toate valorile și nevoile culturii sau societății. Valoarea artistică a unei creații nu a depins decât uneori în istorie de subiectul care este reprezentat, dar în special de modul cum acesta este reprezentat.

Activitatea artistică, creația în sine este o activitate analoagă activității științifice, morale sau religioase.

Creativitatea umană generală se afirma în preistorie prin organizarea durabilă a spațiului necesar convieţuirii sociale, a armelor și uneltelor, a adăpostului/locuință, a depozitelor, dar și a condițiilor de înmulțire a speciei... La fel și astăzi, conform piramidei nevoilor sociale a lui Maslow.

Creativitatea artistică apare la populațiile vechi ca o nevoie de exprimare interioară și o exteriorizare a imaginilor tainice ale sufletului uman. A decora obiecte de ritual individual sau colectiv cu scop religios, de înfrumusețare a corpului, ori a uneltelor, sau de colorare/decorare a costumului cu rol de protecție, devin de atunci un fapt uzual.

Subliniem și nevoia de relaționare cu energiile universului care imaginativ încep să prindă forme.

Gestul și cuvântul apar și ele din necesitate și se dovedesc în timp a fi forme de creativitate spirituală concertate odată cu dezvoltarea cortexului.

Între idei, plimbându-vă, descriem pe scurt mecanismul prin care „creierul pregătește terenul" pentru dezvoltarea inteligenței spirituale umane și al creativității științifice ori artistice.

Rolul specific al creierului este de a prelucra informația organismului uman .

Creierul poate fi împărțit în două zone mari: **paleocortexul și neocortexul**.

Paleocortexul, numit și creierul primar, situat în porțiunea centrală a creierului, este format din mai multe formațiuni nervoase dintre care un rol important îl deține un sistem de centri nervoși grupați sub denumirea de sistem limbic. El este responsabil de comportamentul emoțional și reacțiile noastre instinctive la elementele senzoriale din jurul nostru. Acest sistem asigură prin conexiunile cu celelalte formațiuni nervoase, supraviețuirea și perpetuarea speciei. Mirosul, teama, furia, mâncatul, somnul, bucuria, tristețea, libidoul, gestionarea transferului memoriei de scurtă durată către memoria de lungă durată, sunt componente esențiale în învățarea mecanică și controlul comportamental necesare supraviețuirii .

Prin acest sistem, organismul reacționează automat în fața provocărilor venite din exterior, pe baza memoriei negative. În acest sens s-a constatat că în urma fluxului uriaș de informații senzoriale primite de creier în fiecare secundă, acesta are capacitatea de-a învăța să filtreze informațiile pe care le consideră neimportante, reținând doar pe cele considerate importante viețuirii. La acest nivel, învățăm să ne ferim de ce nu ne place sau ce ne poate provoca rău și alegem doar aspectele care ne fac plăcere sau ne asigură confortul, fără a discerne între elementele **vicioase** și cele **virtuoase**. Reacționăm instinctiv printr-un mecanism primar, singurele criterii de diferențiere fiind răsplata și pedeapsa. În urma unor experimente pe animale prin stimularea electrică a acestei zone s-a constatat că în procesul de învățare pedeapsa are o pondere semnificativ crescută față de răsplată, prin acea memorie negativă de care aminteam mai sus.

A doua zonă, **neocortexul**, este situat în stratul exterior al creierului și reprezintă o caracteristică a mamiferelor. La om, neocortexul reprezintă 90 % din volumul creierului, proporția acestuia față de creier fiind cu atât mai mare cu cât organismul este mai evoluat. Ca un exemplu, la om raportul este de 60:1 față de numai 30: 1 la maimuță. Neocortexul este responsabil de funcțiile superioare ale ființei cum ar fi percepția senzorială, răspunsul motor la stimuli, gândirea abstractă, scrisul, vorbirea, creativitatea. Este structurat pe 6 straturi dintre care stratul exterior este reprezentat de **scoarța cerebrală.** Deși are o grosime de numai 2-3 mm și un volum limitat de

întindere, reprezintă "**Head Quarter-ul ființei umane**. Este cu atât mai întinsă cu cât ființa este mai evoluată, prin prezența unor șanțuri numite circumvoluțiuni. Funcționează în strânsă legătură cu numeroase structuri subcorticale prin programe electrochimice. Informația electromagnetică pătrunde în sistemul nervos prin intermediul receptorilor de unde și este transmisă pe căi electrice la scoarță, în ariile senzitive specifice. Aceste informații sunt apoi comparate, la nivelul ariilor asociative, cu informațiile culese de la ceilalți analizatori, precum și cu datele aflate în memorie. Pe baza sintezei complexe a tuturor informațiilor este elaborată starea de conștiență și sunt luate deciziile automate și cele voluntare.

Ne naștem cu "terenul pregătit" pentru acumularea și procesarea informațiilor în scopul dezvoltării spirituale și al creativității.

Fără o muncă sistematică și susținută asupra cunoașterii și perfecționării de sine, al sinelui lăuntric, am rămâne la stadiul de primate. Este cunoscut faptul că nivelul de înțelegere al unui câine este echivalent cu nivelul de înțelegere al unui copil de 2 ani. Maimuțele sau delfinii antrenați pot ajunge la nivelul de înțelegere al unui copil de 3-4 ani. De aici începe omul să se diferențieze de primate prin evoluarea nivelului de cunoaștere și conștiință.

Creierul ca un întreg, în funcționarea lui este guvernat de principiul "**use it or lose it".** Folosirea sau nefolosirea „dotărilor tehnice" cu care omul a fost înzestrat, ține de fiecare individ. Nu ne naștem nici inteligenți și nici raționali, chiar dacă venim cu un bagaj genetic de la părinți. La fel cu deciziile automate, **deciziile voluntare se dezvoltă printr-un proces de învățare**.

Nu numărul neuronilor determină nivelul de inteligență al ființei ci numărul conexiunilor formate între aceștia.

Menirea individului este de a munci conștient continuu pentru a-și dezvolta cât mai multe astfel de conexiuni neuronale. Cu cât sunt mai multe, cu atât ființa este mai inteligentă, mai rațională. Trebuie să înțelegem că rațiunea creativă, însușirea cea mai de preț a omului, dincolo de instinctele primare, poate dicta asupra pornirilor umane spre rău sau spre bine .

În epoca modernă, schema omului rațional a fost mult redusă. Ceea ce este cel mai interesant, **umanismul, comoditatea și democrația consumismului,** pe cât de mult exaltează valorile umane, a redus omul la unul dintre cele mai primare lucruri cu putință, și anume l-a redus la aspectul orizontal al vieții sale de **culegător**… Astfel, și rațiunea a fost privată sistematic de vectorul ei vertical, spre a se exercita doar la orizontală.

Astfel, metafizica a devenit ceva extrarațional, iar omul s-a închis în cel mai restrâns orizont cu putință. Prin urmare, astăzi suferim din plin sub influența acestui reducționism al rațiunii trăind doar la latura empirică a realității. Marea ocazie a rațiunii este aceea de a descoperi **viața ca examen moral, ca luptă,** ca unică posibilitate de redimensionare pe verticală a traiectului uman – anume verticalizarea înclinației instinctuale animalice în virtute umană.

Toate miturile creaționiste, legendele, tradițiile popoarelor dar și religiile care au preluat fondul lor, au ca temă centrală perfecționarea omului ca scop al creației,

cioplirea și șlefuirea conștiinței morale a individului, condiție a regenerării forțelor sale creatoare și spirituale dintru început…

În comuna primitivă apare pentru prima dată documentată pe toate continentele-datorită faptului că populațiile primitive erau transhumanțe (*fiind de păstori și culegători care se deplasau după vegetație*) – necesitatea sistemelor de organizare socială, a unor norme morale de convieţuire dar și de comunicare adevărată intra-comunitară pe baze ierarhice și religioase.

Pentru ca grupurile umane să asculte de legile cetății ce trebuiau impuse spre a se stabili ordine în haos, inițiații înțelepți ai acelor vremuri au creat legende cu personaje mitice, zei primari fondatori, semizei și demoni. De fapt, pe sacrificiul zeului se bazează în mitologie naşterea lumii. Astfel crima ajunge sacrificiul originar, așa cum mielul Abel apare ca un sacrificiu necesar. Iată în creativitatea umană, apariția metaforei, ceea ce dovedeşte intuiție, prospecțiune dar și spirit de punere în operă.

Tot de atunci, mai exact din paleolitic, sunt arhivate primele semne decorative punctiforme, circulare sau lineare pe mânerele de unelte și arme, sau pe statuete ceramice ori din os, reprezentând corpul uman.

În civilizația chineză apar trasate clar pe statuete cu forme umane de ceramică chiar și meridianele duale energetice yn-yang, iar puncte și cercuri specifică locurile active ale chakrelor. Iată apariția înțelegerii profunde a rolului energiilor vitale creatoare și regeneratoare în univers și umanitate.

Aceste vechi forme de organizare socială dar și cele artistice cu rol decorativ în templu ori cetate, nu ar fi putut exista și funcționa decât prin observare/ cunoaștere a ordinii și frumosului celest, a binelui și a răului, iar prin viziune, idee/proiect/concept și pe baza sensibilității creatoare a imaginarului au fost construite legi ale binelui și frumosului, care au fost elaborate și folosite în comunități.

IMAGINAȚIA...MEDITAȚIA... INSPIRAȚIA...DOCUMENTAREA și .. CREAȚIA, iată etapele fenomenului creativ al spiritului uman bazat pe ritm al ciclurilor naturii terestre și celeste.

Tot din acele perioade avem dovezi pentru creativitatea sistemelor de semnalizare, simbolizare dar și metaforizare. Inspirate de principiile vieții și morții, cât și ale luminii și întunericului ciclice. Apare masca funerară și cea vitală, dar și tatuajul ritualic al corpului, ca părți ale acestei magii a vieții și morții ce se generează din cer și pământ...Exemplificăm prin siturile arheologice din Siberia datate și aparținând unor populații nomade străvechi de acum 8000 de ani înainte de Christos.

Toate acestea nu ar fi putut exista și funcționa în afara spiritului și a spiritualității creatoare a individului uman. A forței sale psihice interioare de a crea. Tatuajul ritualic dovedeşte la o științifică analiză că avea rol magic și de putere ierarhic socială.

Capacitatea creatoare a omului de a imagina și a construi o lume ideală pe bază de organizare socială, cu legi și ierarhii transmise și respectate înseamnă capacitate și sensibilitate de a simboliza și de a metaforiza. **Înseamnă ordine în haos!!**

Observațiile astrologilor demonstraseră că astfel de legi fizice conduceau și ordinea formelor din univers. Unele corpuri cerești după ce-și consumau existența se dezintegrau și dispăreau în univers atrase de alte corpuri care le integrau ca un

magnet. Astfel și-au imaginat și viața omului de apoi, în alte forme fizice și alte lumi misterioase care au determinat legendele reîncarnărilor succesive. Astrologii acelor timpuri au creat și hărți empirice ale sistemului nostru solar pe plăci ceramice dând dovadă de cunoaștere și o bună viziune imaginativă. Au descoperit fluidele energetice emanate de corpurile cerești și de cele umane. Măsurau ciclicitatea timpului cu raportorul și un fir cu plumb pe organele omului de sus în jos.....

Tot așa măsurau impulsurile aștrilor dar și echivalentul uman, descoperind similarități și interdependențe pe baza cărora făceau previziuni asupra vieții și timpului, de viață dar și a ritmurilor naturii. Astfel au descoperit relația între microcosmos și macrocosmos în tainicele camere de mijloc ale templelor. Din epopeea lui Ghilgameș aflăm pentru prima dată că zeii puteau călători în ceruri. Tot de aici din Asia și Africa, din această perioadă apar indivizi cu puteri spirituale magice care au forța de a imagina transcedentalul, lumile celeste, lumile nepalpabile și cei cu puteri șamanice, care având viziuni creatoare participă la organizarea ritualului, a ritului, a ritmului vieții și al morții, creând și magice legende și mituri pe care le transmit oral și ierarhic comunității spre cunoaștere și învățătură.

Șamanul este din acea perioadă omul-preot, magician, vindecător și agent de legătură cu cele două principii, viață/moarte dar și masculin -feminin, vitalitate și germinație a seminței în materia/țărână... El unge și instalează regele, conducătorul, având funcția socială de mare preot și tot el, conduce ritualul funerar al acestuia pe ultimul drum fizic... la fel ca ritualul regal zilnic ori la echinocții și solstiții al soarelui rege.

Mircea Eliade ne-a lăsat complete analize și sinteze ale evoluției religiilor, tradițiilor, miturilor și legendelor popoarelor care dovedesc științific modul ascendent al sinergiei lor pană astăzi. El ne explică cel mai bine cosmogoniile, teozofiile și faptul că mitologia ca fenomen a reprezentat ceea ce reprezintă pentru societatea de azi cultura, știința și religia împreună. Cosmosul, se constatase încă de pe atunci că, este universul organizat în opoziție cu haosul primordial, fiind supus unor legi universale sacre, administrate de zei. Este de fapt macrocosmosul care se regăsește în fiecare componentă a lui, așa cum punctul se regăsește în linie, pată ori suprafață. În mineral, plantă, animal, om sau zeu, astfel fiind redus principiul la scară microcosmică. Microcosmos în macrocosmos sau macrocosmos în microcosmos... ori cum spunea Hermes Trimegistus, „ce este sus este și jos iar ce este jos este și sus, dar de semn și sens contrar, spre a împlini miracolul creației lui Unu"...

„Acest sistem de cosmogonie mitologică a fost absorbit și codificat de către religie ca și de gândirea filozofică în momentul apariției civilizației tehnice și a formelor de gândire abstractă", susține argumentat Victor Kernbach.

Problema originilor- a lumii, a oamenilor, a vieții — i-a preocupat pe gânditorii și inițiații din toate timpurile, iar omul care gândește dorește să știe de unde vine, care este misterul destinului său și unde se va duce după aceea.

Inițiatul - șaman, asigura comunității legătura cu forțele telurice, dar și divine și celeste. El asigura și armonia ciclică a fenomenelor energiei vitale.

Alături de el apare reprezentat grafic câinele-lup, simbol al credinței și devotamentului, dar și călăuză în labirintul magic al duhurilor necunoscute ale marii treceri în viața de dincolo. Acest ritual al vieții veșnice a conducătorului inițiat/faraon/rege îl găsim reprezentat și în frizele decorative ale templelor ori ale mormitelor din Assiria-Babilon sau Valea Regilor- Egipt, Etiopia, India, China sau Africa, ca o dovadă a transhumanței și a libertății de comunicare a primarelor tradiții. La toate popoarele și civilizațiile vechi apar rituri și arhetipuri bazate pe sacrificiul unei ființe primordiale după modelul egiptean al lui Osyris.

Labirintul, o altă temă grafică, prezentă la toate civilizațiile, criptează nivelurile tainice transcedentale, ascunse celor cinci simțuri umane, pe care omul însuși și singur în drumul său către lumea de dincolo, le are de străbătut.

O lume ezoterică a duhurilor pe care doar simbolicul câine o cunoaște și în care el este singura călăuză devotată.

Vechea civilizație a Egiptului pe care și astăzi încercăm să o decriptăm și să o înțelegem precum și cele precolumbiene, aveau la baza credințelor și religiei mitul vieții veșnice bazat pe reîncarnare pentru cel uns și inițiat, care era un model pentru semeni și supuși. Dar și acest mit al labirintului.

Masca ritualică a faraonului, o capodoperă a sculpturii și picturii, avea rolul de a fixa pentru eternitate forma fizică și a ascunde realitatea chimică a putrefacției materiei. Spiritul faraonului călător în lumea de dincolo apare reprezentat sub forma unei păsări rare călătoare cu rol mitic divin. Din punct de vedere simbolic, toate măștile seamănă între ele pentru că ascund aceleași oase/forme și subliniază din punct de vedere estetic frumusețea craniului uman.

Însăși capacitatea de participare creativă umană la imaginea descriptivă a Genezei, ori la crearea cărților legilor sacre ale popoarelor este în sine o dovadă a creativității umane ce este prezentă în toate civilizațiile sub formă de legendă cosmogonică a începuturilor vieții atât în ceruri cât și pe pământ. Este încă o dovadă a imensei forțe de creație și metaforizare pe mai multe niveluri de înțelegere a principiilor genezei, a celor doi arbori, al vieții și al cunoașterii.

Plotin spunea că amintirea este dată omului care a uitat adevărul prin materialitate.

În vechea civilizație greacă, spre deosebire de cea egipteană, nu se mai depuneau alimente în vase ceramice drept ofrande, ci numai statuete, pictură, mozaicuri, cina ritualică cu cei apropiați spiritului plecat consumându-se în afara mormântului... Iată cum apare parastasul creștin și cum se transformă sistemul ritualic magic într-unul teologic.

De-a lungul evoluției, din punct de vedere antropologic cunoaștem două moduri de dezvoltare a civilizațiilor: o dezvoltare independentă ca răspuns la somațiile neprevăzute ale vieții și o a doua – soluții similare la situații similare. În cadrul contactelor culturale s-a aplicat principiul *cel puternic înghite și amprentează pe cel slab. Culturile cât și civilizațiile au fost sincronice și diacronice-fiind mai dinamice și s-au dezvoltat.*

A ști, a cunoaște înseamnă a deține, a avea! Inițierea însemna atunci și același lucru înseamnă și astăzi, cunoașterea obstacolelor pentru a găsi ieșirea din labirint.

Viața în sine, fiind un lung șir de alegeri ale omului, alegerea drumului drept către lumină (a ieșirii din labirintul ne-cunoașterii tainelor vieții) a fost inteligent criptat ca Drumul soarelui între aștrii, victorios ciclic în luptă în fața nopții/lună/moarte, criptată și ea, ca sumă a viciilor umane și a simbolizat în toate legendele ori miturile popoarelor drumul regelui / faraonului inițiat, prin opera vieții sale către nemurire și sacralizare.

Lupta Sf. Gheorghe cu balaurul din creștinism, de exemplu, reia aceeași temă a luptei dintre lumina și întunericul din noi, balaurul de fapt fiind animalul primitiv din om.

Maria Ghimbutas sau Claude Leroy Gourhan documentează în cercetările lor rolul creator al unui alt mit/legendă, al Marii Zeițe Mamă, care apare la diferitele popoare simbolizat printr-un animal foarte reproductiv, de obicei vacă, scroafă, iepure, broască ori pasăre și care are rolul de a gesta, dar și a asista moartea. Forme extreme ale senzualității și sexualității sunt create în statuarul Marii Zeițe. În unele creații ceramice, ori sculpturi în lemn sau os, zeița apare ca un personaj feminin cu forme extrem de senzuale și curbe exacerbate ale feselor, pântecului și sânilor, dar având atârnate în jurul brâului o mulțime de cranii și schelete.

Crearea arhetipurilor, prototipurilor, a dus de-a lungul istoriei civilizațiilor la instaurarea modelelor sociale, a tipului de erou ori semizeu, la crearea simbolurilor și a riturilor, dar și la crearea unei lumi mai bune, morale bazată pe legende și mituri.

Din această creativitate conceptuală a decurs creativitatea productivă.

Principiul „*privesc, contemplu și modific creativ producția*", s-a dovedit foarte fertil în creația artistică universală.

Creativitatea magică s-a transferat și planului religios, ritualul liturgic având și rol magic/ezoteric, uneori cu putere de a transmite la distanță energii subtile creatoare, de a crea prin concentrarea mentală a maselor fenomene vindecătoare la distanță. Iată rolul pozitiv creator al magiei imaginării, al transmiterii concomitente a unei imagini mentale... astfel dovedindu-se că există o formă de comunicare imaginativă care funcționează pe bază de concept și sensibilitate.!

Sediul activității spirituale ființând la nivelul ceakrei koroanei din punct de vedere informațional și al creativității, legătura cu planul subtil infoenergetic al Cronicii Akașe (planul ideilor…) se face numai prin ritual vibrațional mental - meditație, rugăciune, în momente de așa numită revelație. Pentru aceasta este necesară purificarea, eliminarea blocajelor energetice, care au la bază relațiile interumane și preocupările obsesive asupra orizontalei materiale. Morala a fost și rămâne axa verticalei civilizațiilor umane.

La civilizația assiro-babiloneană de exemplu, s-au descoperit amulete din ceramică care aveau gravate imaginea zeului și a reprezentantului său pe pământ. Acesta imagine amuletă avea rol de protecție și legătură, dând subconștient purtătorului un plus de vitalitate prin forța subtilă a gândului.

Iată că arta atunci când apare, ea vine în slujba și scopul precis al cuiva, comanditar sau societate. Arta se dezvoltă ca și arhetipul, conceptual pentru a servi forțe, ființe, principii, modele, ori pentru memorarea locurilor sau evenimentelor sociale.

Bogata creativitate populară și scrierile ideografice/pictografice au dovedit în timp creativitate artistică a elitelor. Scrierea primară a fost plină de creativitate și semnificații. Sensul de a merge era simbolizat/sugerat prin piciorul înainte, în mers. Creativitatea a mers de la complex către simplu, semnul conținând o semnificație primară. Pe măsură ce el se abstractizează el pierde din semnificație spre a se rupe și a deveni abstract. Treptat semnul devine politic și comercial, ajungându-se la litera actuală ce nu mai are semnificații. O formă doar, dar lipsită de fond, ea nu mai sugerează semnificații...

Gilbert Durand, cunoscut antropolog, în studiile sale din volumul „Structurile antropologice ale imaginarului" și în „Structuri mitice și chipuri ale operei", vorbește despre tipurile de funcționalisme umane și artistice, stabilind trasee ale creativității umane și ale recepționării culturale, care au dus la civilizația umanistă actuală. El afirmă că... „arta a fost întotdeauna în istoria civilizațiilor angajată religios, social, politic, ea neputând exista pură, în sine."

Arta și creativitatea sa se nasc ca origini din doi piloni-A-*transformarea unei realități brute, concrete, neapropiabile în sine în timp, cu extragerea imaginii ori a senzației sale* și –B- *a face vizibil invizibilul, ideea-conceptul să germineze vitalul nevăzut.*

Astfel arta apare ca o realitate care se scurge în timp, devine, în condițiile în care timpul civilizator formează exigențele vizualului din punct de vedere al transformării fizice, imaginea fiind angajată în activități reflexive cu elementele naturii, dar și cu semenii.

Umberto Eco definește și structurează cel mai bine arta și operele sale în sublime, frumoase și urâte, generând aceste categorii ale creației artistice.

O privire asupra dezvoltării creativității artistice în spațiile românești

Ne-am propus să aruncăm o privire rapidă și asupra evoluției sociale și spirituale a populațiilor românești, canalizând observațiile pe dezvoltarea omului în cadrul societății primitive din care făcea parte, urmărind specificul, rezultatul gândirii creatoare, a manualității sale, a creativității artistice și ca finalitate, în special a picturii cu caracter religios, arta fiind de fapt baza de studiu, prin punerea sub lupă a evoluției creativității naționale prin cult - punct de plecare a culturii arhaice, a comportamentului social și artistic, dar și a evoluției sale de la politeism la monoteism.

Ceea ce l-a făcut pe om sa gândească și să se comporte dincolo de nevoile sale primare corespunzătoare primului nivel de semnalizare provenite din instincte și forță, a fost nevoia de asociere și socializare, iar într-o fază superioară nevoia de cunoaștere-comunicare- conlucrare, dar și chemarea lăuntrică de perfecționare în raport cu ceilalți și cu natura înconjurătoare, dar și în dialog cu forțele telurice și cerești de care s-a temut, s-a ascuns, dar a și dorit să le cunoască și să comunice cu ele. Formele inforenergetice primare de comunicare spirituală dintre om și natura universală au dispărut cu timpul, astăzi străduindu-ne să ne aducem aminte… că la început a fost cuvântul… universul, energia iar nu obiectul…

Pe un plan ulterior apare organizarea și stratificarea socială în funcție de nivelul inteligenței și forței, al averii dobândite, urmând apoi nivelul superior de comunicare prin vibratii--incantații-cuvânt rostuit sau transmis melodic/ritmic, prin gândul simbol mental de pace și bucurie ori de război și durere. Apariția vracilor, șamanilor, a preoților care se ocupau ca breaslă de transmisiunea între gândurile oamenilor și nevoile lor trupești ori sufletești și divinitățile diverse invocate prin incantații rituale, aduce o primă stratificare spirituală a societății omenești și o primă dovadă a prezenței unor alte preocupări în planuri subtile (inforenergie), dar și dovada existenței unor alte tipuri de forțe-oculte, care acționează în societatea primitivă a paleoliticului superior, reprezentat în țara noastră de cultura de tip Aurignacian și Musterian, începând cu 20.000 de ani în urmă.

Apar din această perioadă dovezi ale preocupărilor de decorare a obiectelor muncii și de perfecționare a lor, care demonstrează evoluția nivelului de gândire, imaginația creatoare, preocupări artistice de cioplire și șlefuire deosebită, obiectele căpătând chiar o eleganță artistică și având cromatici diferite în încrustații. În folosirea obiectelor de cult de către vraci-șamani-preoți culoarea roșie și cărămizie avea un rol deosebit, cât și aromele ierburile și tincturile, fierturile de plante, ritualul focului, dansul ritual în costume colorate cu pene diverse în ritmul incantațiilor pe frecvențe și tonalități diferite, care se transmiteau în eter, dar și aveau influență asupra conștientului și a inconștientului individual și colectiv.

Uneltele de silex descoperite în siturile de la Iosășel (jud. Arad), Ceahlău (jud. Neamț), Mitoc (jud.Botoșani), dovedesc reducerea dimensiunilor în favoarea creșterii calității și eficienței formei, dar și capătă o formă mult mai rafinată, cu preocupări și realizări decorativ grafice prin incizie, pe care le regăsim și pe obiectele de os și corn. Uneltele încep să aibă orificii perfect rotunde sau forme curbe perfect șlefuite care dovedesc nu numai răbdare, dar și gândire creatoare și îndemânare pentru o finalitate artistică. Formele gravate sunt în zig-zag, unghiuri diverse, romburi, cercuri, puncte și linii paralele ori intersectate, aducând chiar cu forme grafice criptice (forme de scriere).

Așa cum știm, primele organizări sociale pe teritoriul țărilor românești au fost vânătorești, locuitorii împodobindu-se cu veșminte colorate, tatuându-se și vopsindu-și corpul cu culori vii care le aduceau noroc la vânătoare –în special albastru - de norocul vânătorii depinzând întreaga comunitate. Înainte de creații de artă autonome propriuzise, omul paleolitic s-a descoperit pe sine prin analiză cât și în raport cu semenii și natura înconjurătoare, iar această decorare a sa este în fapt primul act de creație artistică, regăsit astăzi din belșug la populațiile amazoniene sau hindu izolate .

Viața acestor comunități era familială, patriarhală , cu reguli de conviețuire simple dar ferme, impuse de nevoi, în care autoritatea era deținută de cel mai puternic fizic și intelectual, cu cea mai vastă experiență în stăpânirea forțelor și duhurilor, și care își impusese voința prin fapte, bucurându-se de ascultarea și respectul celorlalți. De obicei tot el conducea și viața spirituală a comunității, dacă nu exista o altă persoană dedicată care să aibă puteri psihice mai ample și mai multă experiență .

Soarele și luna cu ciclurile lor aveau o mare importanță în ritualurile zilnice, influența vibrațiilor undelor lor, a lui Marte, ori a lui Venus, fiind verificate în timp prin vibrația microcosmosului uman în cadrul macrocosmosului; de viața practică fiziologică și hormonală a indivizilor în armonie cu influențele astrale. Întreaga viață a comunității se desfășura într-un lung șir de ritualuri care îl legau pe om, prin invocarea forțelor cerești de natură, conducătorul societății fiind singurul care știa comunica cu acestea prin ritualuri magico-taumaturgice.

Datorită importanței acestor influențe astrale regăsim pe pereții peșterilor locuite din epoca paleolitică incizii și reprezentări grafice -uneori colorate în mod plat cu pigmenți de argilă sau vegetali - ale principalilor aștri : soarele, luna, steaua reprezetată cu cinci sau șase brațe, alături de animale, sulițe, topoare, siluete de oameni, ori palme cu cinci degete. Reprezentările, podoabele, figurinele-idol din peșterile românești de la Ohaba-Ponor (jud.Hunedoara) și Râșnov (jud.Brașov), Lapoș (jud.Buzău), Cuciulat-Someș (jud.Sălaj), se situează în marea familie a artei paleolitice europene alături de cele din peșterile spaniole de la Altamira și Teruel, ori cele franceze de la Lascaux, Font de Gaume, Niaux, fondul problematic al creației artistice fiind comun. La Cuciulat ne aflăm pe un fond de magie artistică, deci un program anticipat de magie vânătorească ce implica o intenție de folos social comun.

Evoluția creativității artistice românești se face prezentă într-o artă populară rurală, dezvoltată cu un puternic caracter românesc decorativ, atât la nivel de lemn cioplit și sculptat, cât și la nivel de textile (vestimentație ori covoare) folosindu-se elemente geometrice și o cromatică caldă, luminoasă, cât și printr-o artă religioasă iconografică în slujba bisericii creștine.

În a doua jumătate a sec. al XV-lea Ștefan cel Mare, domnitorul Moldovei, aduce meșteri pietrari și de la Mediaș, Brașov, Sibiu și Bistrița pentru a construi un șir strategic de cetăți din piatră cioplită în lungul Siretului până la Dunăre și Marea Neagră. Aceștia adaptează artistic stilul gotic la ancadramentul ușilor și ferestrelor, creând un nou stil propriu, moldovenesc. Creator de biserici, ctitor a multe mănăstiri și biserici, Ștefan preia de la biserica din Bistrița, construită de Alexandru cel Bun, modelul gropniței și îl introduce la toate ctitoriile sale ca element novator în arhitectura locală.

Și la aceste ctitorii introduce goticul ca element de decorație la uși și ferestre.

Planul arhitectural era compus din pro-naos, naos și altar cu abside-trifoi.

Mai introduce ca element de noutate în arhitectura Moldovei baza stelată a turlei centrale, care susține turla pantocratorului.

Petru Rareș mai apoi, care a fost un arbitru cosmopolit al S-Estului Europei a dezvoltat creativitatea artistică introducând și finanțând decorația picturală exterioară a pereților acestor mănăstiri și biserici moldave. Elementele decorative din această perioadă sunt de influență bizantină. Sub domnia sa se dezvoltă o iconografie specială cu meșteri locali. În locul căderii Ierusalimului este prezentă căderea Constantinopolului.

În Țara Românească a sec. al XV-lea, deschizător de drumuri în creativitate artistică și domnitori luminați au fost Matei Basarab, care pune bazele unui curent

local de meșteri zugravi de biserici, dar și Cantacuzinii, mari negustori cu orientul și occidentul, agreați de înalta Poartă, care sprijină artiștii.

Tot în Țara Românească Mircea cel Bătrân a fost novatorul artistic comanditar care a introdus elementele gotice decorative la ferestre în rozetele de deasupra. În rest s-a mers pe tradiția picturii bizantine cu meșteri constructori și zugravi aromâni.

Radu cel Mare, nepot al lui Vlad Țepeș, construiește o foarte frumoasă biserică, a Mănăstirii Dealu, lângă Târoviște, în același stil în care ulterior Neagoe Basarab construiește Curtea de Argeș, cu influențe sârbești bizantine și bizantine autentice în pictură.

Urmează o adevărată epocă de înflorire a artelor sub domnia lui C-tin Brâncoveanu în sec XVIII, printr-un stil pictural de sinteză baroc-oriental românizat și îmbogățit cu motive vegetale decorative, care capătă și un caracter propriu în arhitectură.

Acestea dăinuiesc până la începutul secolului XIX ,când tineri studioși și talentați români aduc influențele culturii și a școliilor de arte, germane, franceze și italiene, urmând timp de aproape 100 de ani, o perioadă de emancipare și dezvoltare a tuturor ramurilor artelor în țările românești.

Prima conexiune cu arta occidentală de sfârșit de sec. XIX se face cu cea a romantismului și neoclasicismului. Apoi la începutul sec. XX legătura cu occidentul se reia prin Brâncuși, creația lui autohtonizantă revoluționând limbajul artei și în special al sculpturii moderne. Aduce novatoare interpretări hermeneutice creștine și androgine, prin simboluri dematerializate, geometrice, cu trimiteri la semnificațiile neoliticului și epocii bronzului.

Perioada școlii franceze de la Barbizon, unde studiază Grigorescu și Andreescu, marchează și occidentalizează creativitatea artistică românească și începem să intrăm activ în impresionism. După Primul Război Mondial asistăm la o adevărată revoluționare a culturii cu membrii marcanți fondatori ca Tristan Tzara în dadaism și Victor Brauner- suprarealism. Se dezvoltă la noi și arta fotografică cât și arta cinematografică. După cel de-Al Doilea Război Mondial urmează o perioadă de tensiune în artă și cultură - arta comunistă și socialistă fiind comandate și angajate politic. Totuși, după vara praghează apar grupuri dure de rezistență simbolic-creștine-Prolog și mișcarea cosmopolită cu Apostu, Gherasim,Darie Dup, Iliescu Călinesti, care se revendică de inspirație brâncușiană. Urmează o perioadă de amprentare cu realismul social–ce se transformă în expresionism.

După revoluție apare valul actual cu noile media, arta digitală-dematerializată, cu alte strategii și obiective.

Astfel am ajuns la zi plimbându-ne prin istorie, pentru a aduce câteva exemple de evoluție a umanității, culturii și a creativității artistice.

CRITERII DE UNIVERSALITATE ÎN ANALIZA HERMENEUTICĂ A SCULPTURII BRÂNCUŞIENE

Matei Stîrcea-Crăciun[1]

Comunicarea își propune să informeze asupra ultimelor rezultate de cercetare obținute în cadrul proiectului desfășurat în cadrul IAFR „Hermeneutica sculpturii abstracte". Ediția secundă a monografiei „Brâncuși – Limbajele materiei", pregătită pentru tipar, comportă o secțiune metodologică considerabil mai extinsă ce regrupează texte elaborate recent. Se urmărește conceptualizarea principiilor în baza cărora se afirmă valoarea de universalitate a sculpturii brâncușiene.

La sfârșitul anilor '60, Dan Hăulică și Dan Grigorescu încifrau în titlul volumului *Brancusi ou l'anonymat du génie* [1] un discret apel către istoricii de artă de a asuma sarcina conceptualizării viziunii estetice brâncușiene. Specificul esteticii brâncușiene avea totuși să rămână o necunoscută mult timp după aceea, după cum aduce mărturie reiterarea, în substanță, a aceluiași apel de către regretatul Dan Grigorescu, după mai bine de trei decenii[2].

Brâncuși, se știe, a revoluționat limbajul sculpturii moderne. Mesajul operei sale avea să catalizeze, în întreaga lume, creația a trei sau patru generații de sculptori ce îl vor revendica, explicit sau nu, pe maestru drept mentor.

În condițiile constituirii, mai ales pe parcursul ultimei jumătăți de secol, a unui voluminos corpus de contribuții critice consacrate creației brâncușiene, surprinde cum discursul plastic subiacent operei, viziunea estetică a maestrului și, în ultimă instanță, *curentul* lansat de Brâncuși în plastica veacului XX – problema fundamentală a brâncușiologiei – , s-au menținut pe lista sarcinilor restante ale exegezei.

În fapt, poziționare estetică a operei lui Constantin Brâncuși s-a dovedit neașteptat de anevoiasă datorită unui spațiu de cercetare slab acoperit de critica de artă și istoria artei.

Într-adevăr, creația brâncușiană, mai mult decât fapt artistic subscris istoriei artei, este fenomen cultural. Evaluarea plenară a impactului revoluției brâncușiene asupra civilizației moderne pretinde la modul imperativ raportarea sistematică a operei la istoria culturii și, deopotrivă, la filosofia culturii.

Proiectul de cercetare *Hermeneutica obiectului,* desfășurat în cadrul Institutului de Antropologie Francisc Rainer al Academiei Române pe parcursul unui sfert de veac[3], deschide perspectiva consolidării, în critica de artă, a unei direcții insuficient exploatate, *critica culturologică,* instrumentată cu o nouă metodă, *hermeneutica antropologică a artei abstracte,* și cu o nouă problematică – dezvoltate după problematici și metode în uz în antropologia structurală, antropologia simbolică și antropologia filosofică.

Analiza noastră urmărește reconstituirea lexicului sculptural propriu creației analizate drept prealabil al explicitării discursului plastic subiacent acesteia.

1 CS I,Dr, . Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer" al Academiei Române

Demersul propus își afirmă astfel natura *endogenă* și se raportează polar la metodele hermeneutice *exogene*, unde programul analitic este preconstruit prin raportare la teze filosofice (marxism, feminism, fenomenologie etc.), psihologice (psihanaliză) etc.

Din perspectivă culturologică, cele probabil peste cincizeci de milenii de reflecție umană tezaurizate de instituția artei, ca for preeminent de spiritualizare a ființei umane, îi conferă acesteia – dincolo de segregări sau cloazonări circumstanțiale – un statut de autonomie ideatică față de discipline mai „tinere"precum filosofia, psihologia, implicit psihanaliza, sociologia, etc. În acest sens, hermeneuticile endogene se înscriu ca preambul necesar oricăror explorări exogene și ar trebui în principiu să le preceadă.

În plan aplicativ, afirmăm despre studiile de hermeneutică endogenă consacrate sculpturii brâncușiene în prezenta lucrare că au permis contribuții notabile privitor la:

a) definirea curentului artistic de sorginte brâncușiană[4];
b) poziționarea operei brâncușiene în raport cu istoria culturii[5].

Proiectul *Hermeneutica obiectului,* asumat de Institutul de Antropologie Francisc Rainer la inițiativa noastră, începând din 1984, își revendică un statut de cercetare aplicată și, simultan, un statut de cercetare fundamentală. Ne propunem studierea mecanismelor prin care informația culturală impregnează obiectul precum și a mecanismelor prin care obiectul diseminează informație culturală. Iar în plan aplicativ, studiile hermeneutice urmăresc definirea gramaticii limbajelor abstracte în sculptura de secol XX și explicitarea prin metode intensive a discursului plastic subiacent operelor principalilor artiști ai modernității și postmodernității.

*

Cercetarea noastră evidențiază necesitatea și posibilitatea unei cercetări culturologice a obiectului. Din perspectiva informațională pe care o adoptăm, obiectul se prezintă ca rezervor de informații cardinale despre civilizație, ce se cer explorate și explicitate cu metode adecvate.

Propunem un set de instrumente validate, pentru moment, prin aplicații privind circumscrierea de limbaje obiectuale în arta abstractă modernă și contemporană românească.

Se cere subliniat că, studiile de antropologie simbolică centrate pe obiect sunt susceptibile să ofere informații esențiale despre structura axiologică a fiecărei generații, a fiecărui spațiu. Cercetarea de față a avut, nu întâmplător, drept prim centru de interes arta modernă și contemporană – un domeniu de referință pentru studiile de obiect prin nivelul maximal de complexitate sintactică pe care îl propun.

Susținem despre studiile inițiate în cadrul Institutului de Antropologie Francisc Rainer că deschid perspectiva identificării de criterii de coerentizare a acțiunii *sociale la timpul prezent.*

Studiile hermeneutice de caz efectuate de noi *in extenso* pe doi artiști (Constatin Brâncuși și Paul Neagu) se cer extinse la principalii sculptori și pictori postbelici. Se poate astfel ajunge la o sinteză asupra limbajelor obiectuale din artă, ce va permite

demararea de studii de hermeneutică obiectuală în domenii actualmente mai greu accesibile (design, arhitectură etc.).

Anticipăm că dezvoltarea cercetărilor antropologice asupra limbajelor obiectuale este susceptibilă să revoluționeze concepția producției de obiect. Dincolo de impactul economic pozitiv al unei atari mutații, efectele pe termen lung al deschiderii unor căi de acces direct pentru conștiința publică spre un rezervor gigantic de informație culturală – ne referim la informația culturală mediată de ambientul cultural - profilează posibilități promițătoare de gestionare a crizelor dezvoltării în domenii dintre cele mai diverse.

Endnotes

[1] Dan Hăulică, Dan Grigorescu, Brancusi ou l'anonymat du génie, Ed. Meridiane, 1967.

[2] Pentru a circumscrie contextul de cunoaştere căruia prezentul studiu i se adresează, cităm caracterizări recente ale operei brâncuşiene datorate criticului Margit Rowell, curatorul retrospectivei Brâncuşi deschisă în 1995 la Centre Georges Pompidou – cea mai importantă retrospectivă de până acum, consacrată marelui sculptor –, precum şi regretatului Dan Grigorescu, brâncuşiologul cel mai doct al generației sale:

- 1995. Margit Rowell: „ Opera (brâncuşiană) este ambiguă; mai mult decât opera oricărui alt mare artist, ea *nu se lasă analizată* (s.n.)." „ Opera brâncuşiană rămâne (...) *inclasabilă* (s.n.)", Citatele, extrase din introducerea la Catalogul retrospectivei *Constantin Brâncuşi*, 1995, afirmă explicit necesitatea unui tip novator de abordare pentru a debloca analiza operei. (Cf. Margit Rowell in Friedrich Teja Bach, Margit Rowell, Ann Temkin, *Constantin Brancusi, 1876-1957*, Gallimard, Centre Georges Pompidou, 1995, p. 40 şi p. 51.)
- 2003 Dan Grigorescu: „La sfârşitul sec. XX, la peste 40 de ani de la moartea lui Brâncuşi, critica se dovedea încă derutată de semnificațiile unei opere, asupra căreai cade totuşi de acord că a deschis un orizont larg întregii culturi vizuale a epocii. Dificultățile încep o dată cu încercarea de a-l aşeza într-un loc anume al curentelor artistice din prima jumătate a secolului." (Cf. Dan Grigorescu, Dicționarul avangardelor, Ed. Enciclopedică, 2003, p. 95.);

[3] Ne referim în principal la cercetări expuse în trei monografii: M.S.-C., Brâncuşi – Simbolismul hylesic, Ed. Edinter, 1992, 151 p.; M.S.-C., Paul Neagu – Nouă Stațiuni Catalitice, Studiu de simbolism hylesic, Ed. Anastasia, 2003, 240 p. (ediții separate în limba română şi în limba engleză); M.S.-C., Brâncuşi – Limbajele materiei, Simbolism hylesic, Studiu de hermeneutică a sculpturii abstracte, Ed. Anima, 2010, 486 p., 36 planşe hermeneutice, harta imaginarului brâncuşian.

[4] O definiție emblematică a curentului artistic lansat de Brâncuși în arta veacului XX se găsește încifrată, în formă plastică, în Ansamblul de la Târgu Jiu, capodoperă a creației. Din rațiuni de economie de spațiu, transcriem aici criteriile de universalitate ale operei brâncușiene, așa pot fi deduse din analiza Ansamblului de la Târgu Jiu. (Cităm, în original, Capitolul 3.1. Criterii justificative de înscriere a Ansamblului de la Târgu Jiu pe lista Patrimoniului Mondial, redactat de autor, în cadrul Proiectului de Raport ce a fost depus de delegația României la UNESCO în octombrie 2013.)

- « **Critère I**, *représenter un chef d'œuvre du génie humain*

  L'Ensemble de Targu Jiu (ETJ) vient affirmer au titre de manifeste plastique une modalité révolutionnaire de concevoir la sculpture. Pour Brancusi la sculpture est *langage des matières* plutôt que *langage des formes*, une création engagée à soutenir des causes éthiques plutôt que des visées esthétiques, apte de guérir des conflits ataviques entre sexes, entre rural et urbain, entre cultures, jouant à plein le potentiel du vocabulaire minimal à s'adresser à l'espèce humaine à l'échelle planétaire. L'impact de ce renouveau de la sculpture – y compris de la sculpture monumentale, mais aussi de l'architecture et du design – fut énorme puisqu'il contribua grandement à instaurer un nouveau goût pour les formes simples et franches à la place notamment de l'exubérance morphologique de l'art académique.
  Nul argument ne saurait d'ailleurs mieux certifier le coup de génie dont témoigne l'ETJ, au titre de chef d'œuvre de Brancusi, que celui implicite à la liste des grands artistes ayant retenu sa création comme repère majeur pour la leur et ayant reconnu la matière de façon plus ou moins explicite comme source d'inspiration et partant comme support de discours plastique. Il est temps de saluer cette convergence de programmes dont l'ETJ se constitue en un inégalable manifeste comme témoignant d'un courant artistique bien à part – *symbolisme matériel* ou *symbolisme hylésique* – bien qu'insuffisamment étudié à ce jour. Il suffira d'en citer ici quelques noms des plus connus d'artistes ayant prolongé de leur propre génie le sillage ouvert par Brancusi :
  Henri Moore, Hans Arp, Barbara Hepworth, Isamu Noguchi, David Smith, Eduardo Chillida, Ovidiu Maitec, Donald Judd, George Apostu, Carl Andre, Paul Neagu, Robert Smithson, David Nash, Richard Serra, Richard Long.

- **Critère II,** *faire état d'un échange important de valeurs humaines, en référence à une époque ou à une région, et intéressant l'évolution de l'art monumental*

En prenant comme repère cardinal de sa création le chef d'œuvre de Rodin, *La porte de l'Enfer* (1880-1917), où le maître français s'inspirant principalement de *L'Enfer* de Dante tente d'atteindre à une figuration de la déchéance d'un monde de la chair et de la matière, Brancusi construit patiemment, près de trois décennies le concept de ce qu'allait devenir l'ETJ, qu'il voue à la postérité comme un éloge à la matière, épurée dans sa vision de toutes connotations négatives et promue en tant que source cardinale de spiritualisation de l'être humain. Autrement dit, l'antithèse *esprit/matière* se retrouve métamorphosée dans l'œuvre de Brancusi où elle devient foyer d'inspiration sous l'hypostase de la conjonction *matière–esprit.* A ce titre, le crédo artistique de Brancusi, que l'ETJ énonce avec le plus de clarté, se laisse résumer comme un appel à la réhabilitation du statut épistémique des matières aussi bien qu'à une ré-représentation des archétypes – autrement dit d'une prise de conscience des valeurs pérennes dont les matières et les archétypes se font les porteurs pour les humains à travers le temps et l'espace.

La qualité exceptionnelle de *La Porte de l'Enfer* et de l'ETJ les recommande conjointement pour le patrimoine mondial, d'autant plus qu'épurés comme ils sont d'indices spatio-temporels, ils se réclament chacun d'une dimension universelle explicite. Et s'il est possible d'affirmer que la *Porte de l'Enfer* présage de l'éclatement de la Grande Guerre, il convient de saluer dans le discours matiériste sous-jacent à l'ETJ une dimension non moins visionnaire en regard notamment de l'avènement de l'ère de l'écologie. »

[5] Din rațiuni de economie de spațiu, cităm aici, în integralitate, capitolul consacrat definirii valorii universale a Ansamblului de la Târgu Jiu, redactat de autor, în cadrul Proiectului de Raport ce a fost depus de delegația României la UNESCO în octombrie 2013. Se cere subliniat că în Ansamblul de la Târgu Jiu, capodoperă a creației , se conține expresia sintetică a programului artistic brâncușian și deci, implicit, definiția programatică a curentului artistic fondat de sculptor.

- *« 3.3.Projet de déclaration de valeur universelle*

L'Ensemble de Targu Jiu, chef d'œuvre de Constantin Brancusi, fut érigé en 1938 pour commémorer les combattants roumains tombés au cours de la Grande Guerre en défendant la ville. Outre le discours allégorique circonstancié sur le thème de l'héroïsme, remarquable en ce qu'il vise le plan ontologique plutôt que les références en l'occurrence communes à la mythologie, à l'immortalité des héros etc., l'Ensemble exprime avec un plus d'éloquence par rapport à tout autre création du maître,

un message révolutionnaire que ce fondateur de la sculpture moderne légua à la civilisation humaine à l'aube de l'ère de la globalisation. Un message explicitement adressée à tout espace culturel et ayant trait à l'impératif de pourvoir l'humanité, par le truchement de l'institution de l'art, d'un fondement axiologique commun à l'échelle de la planète. Il suffit, pour mieux faire comprendre cette dernière assertion; de se rapporter à un mot de l'anthropologue René Girard : «L'humanité est unitaire en termes de savoirs, mais elle n'est pas unifiée.»

Il convient en effet de reconnaître à Brancusi le mérite d'avoir lancé, dès la première décennie du XXe siècle un programme artistique bien à part, visant notamment à instituer l'art en tant que forum appelé à jeter les assises d'une éthique planétaire, codifiée, pour ce qui est des arts plastiques en symboles visuels à portée universelle. C'est bien à cette fin que dans l'œuvre de Brancusi, et *a fortiori* dans l'Ensemble de Targu Jiu, la forme reste délibérément emmargée au registre élémentaire – à dimension universelle inhérente – alors que le poids de ses propositions visant les tenants axiologiques de la modernité s'exprime dans ce que le sculpteur appelle *le langage des matières*.

La principale justification pour l'inscription de l'Ensemble de Targu Jiu sur la liste du Patrimoine universel il convient de la chercher d'abord dans la mise du programme artistique dont l'Ensemble de Targu Jiu se veut fournir un emblème cardinal pour la civilisation du XXe siècle.

Suivant une tradition étalée sur deux millénaires et demi tout au moins, la sculpture avait été définie comme *langages des formes*. La redéfinir, tel que Brancusi s'engage à le faire, en termes de *langages des matières* reconduit l'imagination vers le dénominateur commun universel des valeurs culturelles, plus précisément vers la matrice primordiale des savoirs, et des vouloirs, et des pouvoirs, et des devoirs humains – *la cause matérielle* selon Aristote. Avec comme corollaire, l'enclenchement d'une révolution dans les moyens d'expression artistique et les visées de l'art.

Gaston Bachelard ne confessait-il pas avoir été frappé, au commencement des recherches qu'il consacra au grand thème de l'imagination matérielle, par l'absence de la cause matérielle dans la philosophie esthétique ? La confluence implicite des thèses bachelardiennes et de la vision de Brancusi sur le potentiel de symbolisation des matières est d'autant plus significative que le philosophe ayant manqué de croiser le sculpteur, débucha sur des résultats parfaitement analogues aux siens bien qu'au terme de réflexions centrées sur la littérature. C'est en quoi, il peut être affirmé que l'Ensemble de Targu Jiu, vient marquer un renouveau des conceptions sur l'art qui ferme une grande boucle dans l'évolution des mentalités.

Il importe de rappeler que, suivant une tradition d'extraction principalement urbaine, étalée sur deux millénaires et demi tout au moins, la sculpture européenne avait été définie comme langages des *formes*. La redéfinir, tel que Brancusi s'engage à le faire au nom de la modernité, en termes de langages des *matières* amorce une mutation axiologique d'une dimension des plus grandes que l'on puisse imaginer car, en effet l'opposition matière vs. forme intéresse le niveau élémentaire, le degré zéro des transformations.

Et si l'art pour Brancusi se devait d'être une institution premièrement responsable de la gestion des structures axiologiques de la société et si, pour ce faire il enjoint à ses confrères de s'abreuver l'intelligence des matières afin de dépasser ainsi l'impasse d'un art où l'exubérance des formes en vient parfois à dissimuler une perte de contenu, ce message, il convient de le reconnaître, il le puise tout fait dans la sagesse immémoriale des communautés rurales, dont il se proclame l'ambassadeur.
Il importe de bien saisir que le contact avec la nature, le grand don de ce que l'on appelle en termes génériques le mode de vie rural, développe d'abord le savoir des qualités immuables des matières bien plus que celui des formes. Or, la réflexion qui se penche sur les qualités de la matière en tant qu'objet est inévitablement conduite à s'interroger sur les qualités qu'il convient à celui qui la contemple d'acquérir en tant que sujet.
Faire la paix entre les deux cerveaux de l'humanité, plus précisément entre les univers de savoirs centrés sur l'appréhension du sujet et l'appréhension de l'objet, ou encore entre les univers de savoirs légués à la civilisation par la pensée symbolique et, respectivement, par la pensé rationnelle, ou enfin par le mode de vie rural et le mode de vie urbain. Faire la paix en prouvant que, dans le temps, les deux modes de penser avaient subi un semblable degré de maturation qui les rendaient compatibles dans leurs complémentarités, tel fut l'enjeu des quêtes de Brancusi . Une *Colonne sans fin* de la hauteur des gratte-ciels (projet non-réalisé) – un face à face virtuel de faîtes respectifs de l'art et de la technique, mais aussi, dans un certain sens, d'emblèmes se revendiquant foncièrement d'une part des campagnes et d'autre part des villes – aurait bien mis en évidence la mise de cette quête d'une suprême audace pour ce qui est des aventures de l'esprit humain.
Il convient d'ajouter à ce propos que la Roumanie des années '30 s'était fait reconnaître en Europe pour un pays prospère économiquement et fier surtout de la richesse de sa civilisation rurale, et que partant le prince-paysan, comme Brancusi s'était fait appeler, en était bien crédité de se faire le porte parole du savoir vivre campagnard.

La vision matièriste de Brancusi en tant qu'illustrée au titre de manifeste artistique par l'Ensemble de Târgu Jiu s'est voulue amorcer un grand projet collectif de longue haleine ayant pour finalité ultime – combien opportune, combien audacieuse – d'harmoniser les paradigmes axiologiques des différentes cultures en les rapportant à un tronc commun universellement accepté – celui des matières –, afin explicitement d'en en estomper les adversités historiques sans nullement en affecter la diversité culturelle.

Il importe de souligner, pour conclure, qu'en dépit de l'hermétisme apparent des compositions de Brancusi, l'idée maîtresse de son programme allait être largement partagée et développée par quatre générations de sculpteurs tout le long du XXe siècle se réclamant de l'Europe, comme de l'Amérique, comme de l'Asie. »

AFIŞUL ÎN PERSPECTIVĂ ANTROPOLOGICĂ

Dr. Gabriel STOICIU,[1]

Începând din secolul al XIX-lea, afişele au devenit un element esenţial ce marchează într-un mod semnificativ peisajul urban. Iniţial conceput ca mediu de comunicare în masă, datorită unei dezvoltări exponenţiale pe care acestea au înregistrat-o odată cu apariţia tiparului, prin diversificarea caracteristicilor şi întrebuinţărilor lor, afişele au evoluat, devenind şi un important instrument de publicitate comercială.

Ca şi în cazul cărţilor, tiparul (inventator Johannes Gutenberg) – prin facilitarea multiplicării - a adus un fenomen de masificare şi pentru afişele full text. În secolul XIX, prin intermediul litografiei (inventator Alois Senefelder) s-au putut realiza şi publica în masă afişele cu imagine. Acest fenomen a dus la emiterea unor reglementări speciale în privinţa afişajului, privind: formatul, dimensiunile, durata şi locul expunerii, şi chiar conţinutul (decenţa mesajului şi a imaginilor).

Invenţia tehnicii litografice, cu alte cuvinte înlesnirea posibilităţii de multiplicare a imaginilor, a determinat asocierea creaţiei de afiş cu lumea artelor plastice şi decorative. Toulouse-Lautrec a consacrat imaginea vieţii de noapte pariziene în perioada *belle-époque* prin portretele şi compoziţiile sale legate de lumea cabaretelor. Cheret şi Grasset au fost întemeietorii afişului publicitar, creaţiile lor spectaculoase atrăgând interesul marilor companii aflate în căutarea unor noi soluţii pentru creşterea profitului.

Afiş realizat de Jules Cheret (publicitate pentru hârtie de ţigarete)

Aceşti graficieni şi pictori sunt, astfel, cunoscuţi ca primii creatori afişului artistic, iar operele lor sunt la mare valoare în lumea colecţionarilor .

Afişele, ca produse ale culturii materiale (instrumente ale civilizaţiei sau realizări artistice) sunt nişte opere efemere, atât condiţiile de expunere cât şi materialele dând caracterul temporar al acestora. Acestea semnalează public o problematică socială sau au o esenţă comercială, şi de cele mai multe ori manifestă şi o importantă expresivitate artistică, prin intermediul căreia se poate adăuga şi o perspectivă subiectivă, emoţională, celei concret-obiective a mesajului

1 Dr. C.S. gr III, Institutul de Antropologie „Fr. Rainer" al Academiei Române

comunicat. Afișul poate astfel revela particularități sugestive ale epocii sau peisajului social în care apar.

Expansiunea mass-media și multimedia pare a provoca o scădere a impactului afișelor clasice în favoarea clipurilor video. Cu toate acestea, atât din motive financiare, cât și datorită unor importante determinări de ordin cultural, nu putem imagina încă o campanie publicitară care nu ar include și promovarea prin intermediul afișelor (fie sub forma imprimată sau expusă pe un ecran de mari dimensiuni).

A aduce în discuție afișul ca produs reprezentativ, înzestrat cu suficiente elemente pentru ne putea oferi un cadru interpretativ referitor la cultura de proveniență, nu reprezintă un demers nou, dar este cu siguranță unul puțin explorat, în special din perspectivă comparată din punct de vedere cultural.

Metodă comparativă, consacrată de către antropologie, are avantajul inducerii unei perspective holiste, capabilă să desprindă elemente de analiză valide care pot compune *pattern* utilizabil de fiecare dată când intrăm în contact cu produse ale unei culturi.

Creațiile grafice multiplicate și difuzate în spațiul public cu scopul de a promova informații de larg interes sau având caracter comercial reprezintă o bogată sursă de cunoaștere atât a culturii, cât și a epocii din care provin. Apariția mass-media și a multimedia pare să determine o diminuare a impactului pe care îl au afișele clasice realizate pe suport grafic. Cu toate acestea, atât datorită prețului, dar și unor importanți factori culturali, nu este posibil de imaginat o campanie publicitară (electorală îndeosebi) fără difuzarea de afișe.

Afișul reprezintă un mijloc de comunicare a unor informații de interes general sau cu caracter publicitar, realizat prin mijloace grafice și fotografice și constând în imprimarea pe diferite materiale a unor imagini și texte destinate a fi expuse în spații publice.

Modalități de expunere :

a) **Clasice**: Prin realizare directă (pictură, frescă, stencil) sau atașare pe o suprafață verticală,

b) **Moderne**: prin inserarea într-un element de mobilier stradal, prin postarea pe panou electronic.

Afișele au precedat presa, ele fiind mijlocul prin care se comunicau anunțuri oficiale emise de autorități, dar și informații cu caracter publicitar (prezentarea unor spectacole sau a unor târguri, etc.). În funcție de alcătuirea lor, afișele pot fi:

- **textuale**, forma în care au existat la început în spațiul public – ca anunțuri de interes public expuse pe diferite tipuri de suport (plăci de lemn sau metal, pereți și ziduri, textile și, în cele din urmă, hârtie)
- **iconografice**, redarea unei imagini sugestive cu puternică încărcătură metaforică, în care subiectul își capătă notorietatea prin simbolizare
- **mixte**, afișele consacrate de apariția tiparului și litografiei

Tendințele actuale în publicitate, fie ea comercială sau socială pun accentul pe imagine și caută minimalizarea textului în dorința de a provoca un impact emoțional cât mai puternic. De aici rezultă și caracterul manipulator: textul face apel la filtrul interpretativ al rațiunii, în timp ce imaginea poate genera afecte.

Principalele componente ale afișului - text și imagine de impact - manifestă, datorită simplității stimulilor, o persistență crescută în reprezentările culturale individuale și colective. În zilele noastre publicitatea este folosită nu numai ca mijloc de promovare a produselor, dar, de asemenea, pentru a crește gradul de conștientizare față de diferite cauze și probleme globale, cum ar fi SIDA, poluarea sau fumatul. Conform cercetărilor noastre, o analiză comparativă a unor campanii europene înscrise în tematica „combaterii fumatului" relevă modul în care publicitatea clasică poate avea un impact semnificativ prin asocierea într-un mod creativ a unui subiect de interes general cu diverse probleme culturale locale.

M. C. Escher - Craniu cu țigară (1917)

Subiectul propus: campaniile de combatere a fumatului au o istorie destul de scurtă (cu câteva excepții), primele datând de la sfârșitul anilor 1980. Există însă artiști care au abordat tehnica afișului ca Van Gogh (Craniu cu țigară, 1886) sau Escher (Craniu cu țigară, 1917), care par a anticipa pericolele fumatului într-un mod plin de umor macabru

Dimpotrivă, afișajul care abordează tematica fumatului chiar sub forma promovării a apărut de mai bine de un secol.

Ca exemplu atipic pentru epoca respectivă, există o campanie anti-fumat susținută în Germania, în timpul regimului nazist. Având în vedere că Hitler nu a fost interesat de țigări, dar dușmanii lui (Churchill, Stalin și Roosevelt) au fost fumători pasionați, am putea presupune că o astfel de campanie a fost parte a unui program de propagandă de antagonizare mai amplu în timpul celui de-Al Doilea Război Mondial.

Afiș de campanie anti-fumat (Germania, 1935)

Până în anii 80, fumatul a fost considerat și promovat ca un semn de un comportament emancipat. Fumatul era apanajul celebrităților, al oamenilor realizați, al femeilor active și tinerilor independenți. Mai mult decât atât, au existat campanii în care chiar doctori reprezentați în afișe recomandau fumatul ca paliativ pentru afecțiunile respiratorii și neuro-psihice. Chiar tinerele mame erau încurajate să fumeze pentru a intra cu succes în acest nou complex status-rol.

Campanie anti-fumat Israel

Odată cu răspândirea la nivel mondial a mai multor rapoarte de avertizare ale specialiștilor în sănătate cu privire la efectele fumatului pe termen lung s-a putut ajunge în cele din urmă la înscrierea obligatorie a acestor avertismente pe fiecare pachet de țigări produse de industria tutunului. În plus, la nivel local sau internațional ONG - uri și autoritățile diferitelor națiuni s-au implicat activ în campaniile de conștientizare cu privire la efectele fumatului asupra sănătății. O multitudine de clipuri video și postere extrem de creative încerca să concentreze interesul diferitelor categorii sociale, pe o astfel de problemă importantă

După analiza unei mari varietăți de afișe care au susținut campanii contra fumatului în mai multe țări, am putut face o organizare tematică a acestora în patru categorii principale:

Fumatul reprezintă o amenințare pentru existenta omului – se realizează de obicei prin asocierea reprezentării simbolice a morții (schelet cu sau fără coasă) sau a sugestiei suicidului cu un individ care fumează.

Fumatul reprezintă o amenințare pentru sănătate și frumusețe – se face după modelul publicității la produsele de întreținere / cosmetice de tipul comparației înainte și după utilizarea unui produs; în acest caz, cum ar fi arătat o persoană dacă nu ar fi fumat față de cum arată în prezent sau cum va arăta un adolescent care fumează după 10 sau 20 de ani.

Campanie anti-fumat Franța

Campanie anti-fumat Spania

Fumatul afectează potența – metafora și metonimia sunt cele care marchează retorica vizuală a afișului în acest caz; țigara intră în registrul reprezentării falice, iar contorsionarea acesteia induce receptorului o sugestie referitoare la afecțiunea mai sus menționată.

Fumatul ca amenințare pentru sarcină și creșterea copilului – afișele cu această temă „demonizează" femeile surprinse prin fotografii sau creație grafică în această postură.

Alte două categorii, deși la fel de imaginative, nu au o foarte mare răspândire:

A nu fuma înseamnă a trăi mai bine: imaginile prezintă alternative benefice la fumat (consumul de fructe, investirea banilor de țigări în alte scopuri)

Fumatul ca dependență – este sugerat simbolizarea țigărilor ca elemente restrictive (gratii, lesă, suport de marionetă)

Britney Spears surprinsă de paparazzi (Campanie anti-fumat Marea Britanie)

Campaniile anti-fumat, ca orice campanie sociala promovată prin intermediul afișelor, beneficiază de un impact foarte mare deoarece nu intră în logica agresivă a concurenței așa cum este practicată în publicitatea comercială. În plus, neavând restricții de brand, poate apela plenar la dimensiunea culturală locală, acoperind astfel de întreaga paletă a emoțiilor colective.

VARIA

CETĂȚI ȘI BISERICI - INCINTE FORTIFICATE TRANSILVANE

Ilie Crețu[1]; Adrian Popescu[2]; Hanna-Karina Kozma[3]

Zidirea bisericilor săsești a început cu 800 de ani în urmă. Locurile de rugăciune au servit mai apoi și ca incinte de apărare. Bisericile fortificate din Transilvania sunt o moștenire fabuloasă lăsată nouă de sași. Acum, clopotele lor tac. Nici sașii nu mai sunt. Nici ceasurile din turnurile-clopotniță nu mai măsoară timpul. Satele *transilvane cu biserici fortificate* oferă o imagine inedită pentru peisajului cultural din sudul Transilvaniei. Aceste sate sunt caracterizate de un sistem specific de cultivare al terenului, un model de așezare și organizare a gospodăriilor țărănești, păstrate încă din Evul Mediu. Localitățile sunt dominate de bisericile lor fortificate, care ilustrează perioadele clădirii din secolul al XIII-lea și până în secolul al XVI-lea.

Odinioară în număr de circa 300, bisericile fortificate au jucat atât un rol religios cât și un rol militar pentru mai mult de cinci secole. În număr de aproximativ 150 de edificii la începutul secolului XXI, bisericile fortificate transilvane formează unul dintre cele mai dense sisteme de fortificații medievale bine păstrate de pe continentul european.

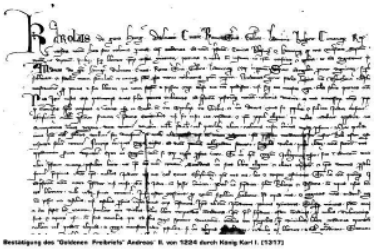
Excelența Sa, Reinhart Guib, Episcopul Bisericii Evanghelice C. A. din România preciza în cursul anului 2013 că la nivel național, cei 35 de preoți și cele trei preotese se învrednicesc să țină slujbele religioase pentru peste 12.000 de enoriași, risipiți prin țară. „Preoții trebuie să se deplaseze în mai multe localități (inclusiv din Oltenia, Bucovina sau Moldova), chiar dacă este vorba de unul sau doi credincioși", spunea Episcopul Reinhart Guib, ținând să amintească că: „pe lângă serviciul spiritual, diaconia presupune și activități de caritate, un ansamblu de servicii pe care biserica le susține alături de cele 70 de asociații. Este evident că numărul minorității germane este în scădere, condiții în care Biserica Evanghelice C. A. încearcă să colecteze fonduri din diferite activități, printre care și cele rezultate din turismul ecumenic, pentru a întreține și a restaura tezaurul pe care îl are în păstrare. **România dispune de peste 250 de asemenea cetăți și biserici fortificate, construite între secolele XIV- XVIII. Dintre acestea, 200 – cele mai bine conservate -, sunt o mărturie vie a modului de viață și a organizării societății săsești din perioada respectivă.**

Cine sunt sașii

Sașii sunt o populație de origine germanică compusă dintr-un amalgam de populații saxone, valone și teutonice. Sașii au emigrat în Transilvania între mijlocul secolului

1 Inginer arhitect S.P.A.D.P.P.
2 PhD, ucee - Uniunea Consilierilor Experți Europeni - Bruxelles - România
3 PhD, ucee - Uniunea Consilierilor Experți Europeni - Bruxelles - România

al XII-lea și până la începutul secolului al XIII, așezându-se pe „domeniile crăiesti" (n.a.Fundus Regius, care în limba germană sunt cunoscute sub denumire de Königsboden). Cronicile delimitează Funsus Regius la nord de râul Mureș, la sud de râul Olt, la est de localitatea Drăușeni și la vest de Orăștie. Prima mențiune documentară despre aceste domenii și așezare a saților a fost Diploma andreană (Diploma Andreanum) din 1224, numită de istoriografia săsească și „hrisovul de aur" (n.n. în germană, Goldener Freibrief der Siebenbürger Sachsen), în care regele Andrei al II-lea al Ungariei stabilește o formă de autonomie pentru scaunele săsești (Scaunul Sibiului, Scaunul Sighișoarei, Scaunul Sebeșului, Scaunul Cincului, Scaunul Miercurea, Scaunul Rupea, Scaunul Nocrich, Scaunul Orăștiei, Scaunul Mediașului, Scaunul Șeica).


Bestätigung des "Goldenen Freibriefs" Andreas' II. von 1224 durch König Karl I. (1317)

(ro.wikipedia.org)

Diploma andreană sau Goldener Freibrief der Siebenbürger Sachsen reconfirma coloniștilor germani o serie de privilegii, care au fost menținute pe tot parcursul evului mediu, unele chiar până în anul 1876. În 1486 diploma a fost reconfirmată de regele Ungariei Matia Corvin pentru toată Universitatea Săsească (populația săsească). Documentul nu s-a păstrat în original, ci numai ca o parte a reconfirmării din 1317 a Diplomei andreiene de către regele Carol Robert de Anjou. Actul în limba latină, pe pergament cu pecete atârnată (unul din cele mai vechi documente istorice din Transilvania), este păstrat la Arhivele Naționale ale județului Sibiu.

Transilvania -Erdely- Siebenburgen

Principalele orașe locuite de sașii transilvăneni au ținut să ridice cetăți – șapte la număr/sieben burgen, și care au fost cunoscute sub titulatura de „Siebenburgen" sunt : Bistrița (Bistritz), Brașov (Kronstadt), Cluj (Klausenburg), Mediaș (Mediasch), Orăștie (Broos), Sibiu (Hermannstadt) și Sighisoara (Schburg).

Denumirea de „Siebenburgen" a stârnit în jurul ei numeroase discuții și controverse în rândul istoricilor. Prin „Siebenburgen" se înțelegea inițial numai provincia Sibiului, astăzi ea cuprinde regiunea de podiș dintre Munții Apuseni, Carpații Meridionali și Carpații Orientali, sau într-un cuvânt: Ardealul.

Derivat din latina medievală, atestat pentru anul 1075, Transilvania este un cuvânt compus din termenii trans („peste", „dincolo") și silva („pădure"), care însemnau laolată „teritoriul de dincolo de padure". În afară de aceste nume, Transilvania era cunoscută la sfârșitul secolului XIII sub titulatura latină „Septem Castra", denumire preluată ulterior de sași, care au denumit-o în limba germană Siebenburgen, deoare aici sașii au ridicat „șapte cetăți".

Termenul pare legat și de rolul atribuit în Evul Mediu cifrei șapte, dar și a modului în care reflecta chiar realitățile Transilvaniei. Ne referim la sistemul administrativ teritorial, la cei șapte conducători unguri (Hetumogei), la cele șapte tribune, dar și la cele șapte comitate și/sau șapte scaune.

Mai mult, istoric vorbim de comunități puternice care au viețuit în șapte orașe fortificate:

1. Bistritz (Bistrita, Beszterce)
2. Hermannstadt (Sibiu, Nagyszeben)
3. Klausenburg (Cluj, Kolozsvar)
4. Kronstadt (Brasov, Brasso)
5. Mediasch (Medias, Medgyes)
6. Muhlbach(Sebes, Szaszsebes)
7. Schassburg (Sighisoara, Segesvar)

Dar să decriptăm istoricul fiecărei cetăți în parte, pentru a a avea o imagine cât mai cuprinzătoare asupra comunităților respective.

Brașov (Kronstadt)

Unul dintre orașele din Evul Mediu, ce s-au conservat foarte bine este Brașovul. Vechiul oraș, întemeiat de Cavalerii Teutoni în 1211, era locul de întâlnire a oamenilor puternici și bogați, breslele de aurari, țesători, postăvari ce au transformat orașul într-un puternic centru meșteșugăresc. Cetatea Brașovului, așezată sub poalele Dealului Tâmpa, a fost ridicată la îndemnul lui Sigismund de Luxemburg în anul 1395, pentru a apăra locuitorii orașului de invaziile turcilor. La acea vreme cetatea avea bastioane impresionante, situate la fiecare 110 m. În prezent se pot vedea cele câteva bastioane și turnuri rămase intacte, dar și porțiuni din zidurile vechi ale cetății.

Cluj (Klausenburg)

Grupurile de coloniști sași s-au așezat în Cetatea Clujului în timpul regelui Ștefan al V-lea al Ungariei. S-a început construirea zidurilor ce a durat până la finalul secolului XVI. În total au existat în jur de 20 de turnuri și porți ce erau întreținute și apărate de bresle meșteșugărești. Din Cetatea Medievală a Clujului s-au păstrat Bastionul Croitorilor, Bastionul Pantofarilor, Turnul Lăcătușilor, sau Turnul Pompierilor, cum a fost botezat de contemporani.

Mediaș (Mediasch)

Cetatea Mediașului a fost construită la începutul secolului al XII-lea, la ordinul lui Matei Corvin. După terminarea construcției, incinta din jurul bisericii a primit denumirea de „castel". În anul 1736 sistemul de apărare avea trei porți mari, patru mai mici și 19 turnuri-bastioane. Pentru a rivaliza cu Turnul Sf. Ștefan din Viena, în perioada 1495-1498 se decide înălțarea Turnului Trompetiștilor cu încă trei nivele, ajungându-se la înălțimea de 68,5 m.

Orăștie (Broos)

Cetatea Orăștiei a apărut din primul mileniu de după Hristos. La început a fost o fortificație mai mică, cu o biserică ridicată în secolul al XlV-lea. Aceasta, inițial trebuia să fie la fel de mare ca Biserica Neagră din Brașov. În urma unui cutremur, în secolul XIX, turnul bisericii de aproape 60 de metri s-a prăbușit. A doua biserică a fost ridicată deași, în anul 1830. În 1992 a fost descoperit un edificiu și mai vechi decât cele două bisericii: o capelă cu o vechime de 1000 de ani. Se spune că această

capelă era folosită doar de familiile nobiliare care dominau la acea vreme în Orăștie. Cetatea Orăștiei era foarte bine pusă la punct. Aici se retrăgeau localnicii pentru a se apăra de invaziile tătarilor și mai apoi ale turcilor. Cele două biserici mai sunt folosite și astăzi de comunitățile de maghiari și sași din Orăștie.

Sibiu (Hermannstadt)

Despre Cetatea Sibiului s-au spus multe, nu degeaba, orașul a fost ales „Capitala Culturală Europeană" în anul 2007. Prima mențiune a cetății este făcută în 1191 sub numele Cibinium, iar prima atestare documentară sub numele de Hermannstadt datează din anul 1223, dar există și mențiuni ale numelui Villa Hermanni. În secolul XIV, Sibiul a fost cea mai importantă cetate germană din Transilvania. Orașul era organizat în bresle, fiind cunoscute un număr maxim de 19 bresle. Plimbându-se pe străzile centrului vechi din Sibiu, oricine își poate forma o imagine despre cum arată cetatea cu zidurile sale și bastioanele păstrate aproape intacte și astăzi.

Sighișoara (Schburg)

Cetatea Sighișoarei este una dintre puținele cetăți medievale locuite ale Europei, și cea mai mare atracție a turiștilor străini atunci când vizitează România. Cetatea Sighișoarei a fost construită în secolul XII și refăcută în secolul XIV. În prezent se păstrează doar nouă din aceste turnuri și anume: Turnul Tăbăcarilor, Turnul Cositorilor, înalt de 25 de metri, Turnul Cojocarilor, Turnul Fierarilor, Turnul Croitorilor - restaurat în 1935, Turnul Măcelarilor, Turnul Cizmarilor - refăcut după incendiul din 1676 și Turnul cu Ceas. De 16 ani, este deja o tradiție ca vara, timp de trei zile, să se desfășoare aici Festivalul de Artă Medievală. În timpul festivalului, cei care circulă pe străzile cetății sunt îmbrăcați, în general, cu haine ce amintesc de timpurile medievale.

Sașii din Transilvania

Colonizarea sașilor în Transilvania a fost inițiată de regele Geza al II-lea (1141-1162) al Ungariei, fiind justificată, în esență, prin rațiuni de ordin economic și militar. Timp de câteva decenii, sarcina principală a coloniștilor germani a fost apărarea graniței Regatului Ungar din sudul Transilvaniei. Procesul colonizării germane în Transilvania a continuat până spre sfârșitul secolului al XIII-lea și începutul veacului următor. Marcată de conlocuirea multiseculară a comunităților românești, maghiare și germane, Transilvania prezintă o caracteristică unică: nicăieri altundeva în lume, nu se găsesc conservate, pe un perimetru atât de restrâns, o asemenea concentrare de biserici întărite și de biserici-fortăreț.

(www.icr.ro)

Originea și dezvoltarea fortificațiilor bisericilor reflectă indirect și frământările Transilvaniei din acea perioadă, pornind de la invazia tătarilor (din 1241 – 1242), trecând prin incursiunile repetate ale turcilor (începând cu 1395) și până la devastatoarea înfrângere de la Mohacs, consemnată în documentele vremii din 1526.

De-a lungul acestor ani de tulburări, bisericile au făcut tot ce a fost posibil, pentru a se proteja cât mai bine în fața războaielor care s-au succedat în jurul principatului Transilvaniei, până la începutul secolului al XVIII-lea.

Astăzi, 7 așezări cu biserici fortificate se află pe Lista Patrimoniului UNESCO, aglomerări care incorporează valori aflate în legătură cu etnologia, istoria arhitecturii (arhitectura defensivă, îndeosebi), istoria urbanismului, dar și cu elemente de istorie politică, socială și religioasă. Aspectul tipic al acestor localități - rețele regulate ale străzilor, cu fațade compacte alternând cu fațadele caselor având ziduri împrejmuitoare înalte, grupate strâns în jurul bisericii situate în mijloc - contribuie la definirea profilului cultural al acestei zone a Europei multietnice și multiculturale, aspecte surprinse cu multă fidelitate într-o cunoscută poezie populară veche pe care o mai știu doar bătrânii din Biertan:

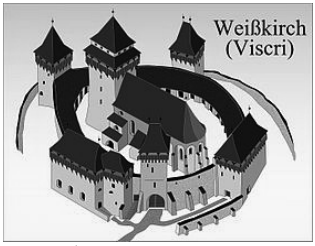
”Fegt ein Luftlein durch die Gasse,
loscht im letzten Haus das Licht,
ubers Kirchdach scheint der blasse
Mond dem Dorf ins Traumgesicht”.

În traducere :

”Când o boare liniștită
Suflă ultima lumină,
Pe-al bisericilor creștet
Luna-și plimbă silueta.
Bistrița (Bistritz)”

Dar iată câteva date sumare legate de cele șapte locații patrimoniu UNESCO:

Biertan : clădire în stil gotic târziu, completată în jurul anilor 1522-1523, pe un mic deal, cu două rânduri de ziduri, la poalele dealului, construite în același timp cu biserica. (www.turismland.ro)	**Câlnic:** Construită în jurul unui turn de la mijlocul sec. al XIII-lea - locuință a unei capele și incinte ovale, fortificația a fost ridicată în 1430 de comunitatea sătească, care a edificat două turnuri, în vreme ce primul s-a transformat într-un bastion cu scopuri defensive. (www.turismland.ro)

Prejmer: Biserică în stil gotic cu hramul Sfintei Cruci, construită în formă de cruce, în secolul al XV-lea.  (www.turismland.ro)	**Viscri:** capelă în stil romanic extinsă în secolul al XVI-lea pentru a forma un singur naos, și biserică, cu un etaj fortificat odihnindu-se pe arcuri semicirculare sprijinite de contraforturi masive, ziduri consolidate în secolul al XVII-lea. (www.turismland.ro)
Dârjiu: Biserică fortificată în stil gotic târziu, construită înainte de anul 1520, decorată cu picturi murale, incinta rectangulară restructurată în secolul al XVII-lea. (www.turismland.ro)	**Saschiz:** inițial o biserică în stil romanic, înlocuită ulterior cu o biserică în stil gotic târziu (1493-1525), cu un etaj defensiv, care dă lăcașului aspectul de bastion ridicat. (www.turismland.ro)
Valea Viilor : Biserică transformată în stil gotic târziu și fortificată la începutul secolului al XVI-lea; etaje defensive construite deasupra corului, naosul și turnul care comunică între ele, prevăzută cu pridvoare protejate de turnuri mici la intrările de nord și sud.	

Web design și partimoniu

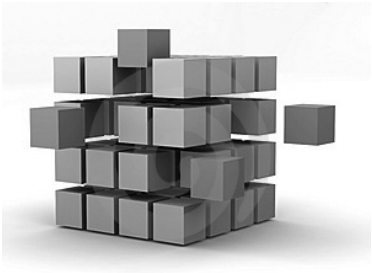
Privită dintr-o perspectivă comunicațională, publicitatea reprezintă o comunicare de tip persuasiv, comandată, plătită și controlată de un anunțător. Mesajele create de către o organizație comercială, denumită agenție de publicitate, sunt transmise prin intermediul canalelor de comunicare în masă unui public-țintă, scopul fiind acela de a modifica favorabil atitudinea acestora față de un produs sau serviciu.

Dintr-o perspectivă socială, se consideră că idiolectele publicitare se ajustează nu doar unui public-țintă ci unor socio-stiluri și curente socio-culturale. „Stilul de viață

nu este un fenomen simplu: el este socotit ca definind felul în care o personalitate individuală, cu nevoile și motivațiile sale proprii, istoria sa, obiceiurile și prejudecățile sale, educația și constrângerile materiale, visele și utopiile sale, se integrează, la un moment dat și într-un anumit context, într-o societate ale cărei realități politice, tehnologice sunt în permanentă mutație.

Dacă ne propunem să descriem orizontul cultural și economic al comunității săsești din Transilvania prin bisericile cetăți, ar trebui să începem să explicăm perspectiva bunurilor promovate și concomitent mesajului publicitar folosit în timp și spațiu, fiind interesați de: datele de identificare, de caracteristicile produsului/ serviciului, proeminența machetei publicitare, dimensiunea din suprafață paginii; existența textului în cadrul machetei publicitare; existența elementelor grafice în machetă; reprezentarea simbolică a acestor elemente; numărul de cuvinte existent în macheta publicitară; dimensiunea maximă a fontului (întâlnită în titlu, logo, slogan, text sau cuvânt), caracteristicile mesajului publicitar, anaume ; existența logo-ului; tipul de logo – alfanumeric sau iconic; identificarea logo-ului; existența sloganului publicitar; existența titlului machetei publicitare; tipul de reclamă; tonul folosit în reclamă – factual/ emoțional/ umoristic; publicul-țintă al produsului/serviciului segmentat în funcție de sex și vârstă, ș.a.m.d.

Abia din acest moment putem să concepem strategia prin care punem în valoare acest partimoniu, utilizând noile formule de mediatizare, d**esign** și **web design**, în care un rol important îl au plasticienii dar și **programatori**. În anturajul lumii modene informațiile trebuie preluate, prelucrate și reformatate prin tehnici aplicative moderne, cu scopul de a fi postate pe **site-uri web**, de **imprimare** sau pe alte suporturi **multimedia**. Nu se neglijează, nici în acest caz, angajamentul **artistic** și functional. Prin acest instrumentar artistic și tehnic se clădesc servicii multiple de la **web design**, **web development**, **programare web, gazduire web hosting**, **înregistrare domenii, aplicații iPhone iPad și Android**, **creație grafic**, **producție publicitară până la soluții complete de SEO**.



Dacă ar fi să decriptăm formule prin care aceste oferte de patrimoniu pot fi promovate și implicit mai des vizitate trebuie să mai precizăm, fără să greșim că formula graficii publicitare, web design-ul și fotografiile sunt domenii care necesita mari competențe.

Deja știm că publicitatea e sufletul comerțului. Mai puțin sunt cei care au informații temeinice despre două tipuri de publicitate: prin materiale tipărite (grafică publicitară)

sau pe Internet (web design). Ca atare se impune a face următoarele mențiuni Grafica publicitară înseamnă servicii de creație și pregătire pentru tipar a machetelor grafice pentru ambalaje, cataloage, pliante, reviste, sigle, panouri expozitionale, decorări precum și orice alt tip de materiale publicitare. Grafica publicitară trebuie să capteze atenția consumatorului și să îi transmită mesajul dorit. În materie de web-design compatibilitatea tehnică se poate obține prin situl care folosește un limbaj HTML, FLASH (animatie) sau /și PHP/MySQL (baze de date, formulare, module de cautare, administrare și alte tipuri de interacțiune între utilizator și site). În acest caz trebuie avut în vedere optimizarea, promovarea, monitorizarea performanțelor și actualizarea site-ului. Pentru site-uri sau materiale publicitare (dar și independent de acestea) trebuie furnizate fotografii digitale, prelucrate la o rezoluție mare.În fine mai trebuie îndeplinit un criteriu cel al valorii artistice.

Dintr-o abordare economică, plecând de la termeni de raționalitate și cunoștință de cauză, publicitatea se axează pe transmiterea mesajelor către consumatori, enumerând avantajele produsului sau serviciului promovat. Punctul de plecare al teoriei alegerii consumatorului este ipoteza de raționalitate, conform căreia consumatorul alege, din universul opțiunilor posibile, bunurile care îi aduc satisfacția și utilitatea maximă. Termenul de consum reprezintă oglinda unei socități, în el reflectându-se diverse stratificări și diferențieri sociale, contradicțiile, locul și rolul grupurilor și categoriilor socio-profesionale în sociatate. *Comportamentul consumatorului* este considerat un indicator care poate reflecta într-o anumită măsură expresia nivelului de educație, de cultură și civilizație, dar și calitatea vieții sociale a unei comunitâți. A cumpăra nu înseamnă doar a plăti, ci și a alege. Considerăm astfel că acest model rațional este influențat de elementele și valorile culturale care afectează preferințele, cererea sau costurile.

Perspectiva semiotică este cea care descrie simbolurile și miturile regăsite în mesajul publicitar. Roland Barthes a fost unul dintre primii teoreticieni care au ales să studieze din această perspectivă, folosirea imaginilor publicitare, considerând că în publicitate, semnele pe care le conține imaginea sunt pline, ascunzând valorile și credințele culturale ale consumatorilor „Abordarea istoriei ca lectură a dimensiunii umane profunde a făcut ca slujitorii lui Clio să fie mai atenți la elementele durabile, la permanențe, dar și la schimbare, la noutate în civilizație, cultură și mentalitate. În privința tematicii istorice s-a subliniat nevoia lărgirii chestionarului, așa încât, culturalul, mentalul, religiosul să se alăture registrului politic, social, economic sau ideologic. S-a subliniat abordarea amplă a istoriei, în care să iasă în evidență viața, adică faptele, sensibilitățile, aspirațiile, speranțele din trecut, în funcție de palierele mentale și culturale.

În concluzie, putem atât să purcedem la personificarea și la reducem comunitatea săsească transilvăneană prin imaginea unui singur individ, dar la fel de bine putem să dăm extensie imaginii comunității prin modul în care reușim să punem în valoare cetățile și bisericile - incinte fortificate din Transilvania.

Bibliografie

1. Bonifaciu, S., (1983), *România – ghid turistic*, Editura Sport – Turism, București.
2. Bran, Florina, (1995*), Ecoturismul în România*, în Tribuna Economică, nr. 22, București.
3. Bran, Florina, Șimon, Tamara, Marin, D., (1997), *Turism rural, modelul european*, Editura Economică, București.
4. Buză, M., Stroia M. (1985), Mic întreptar turistic, Editura Sport-Turism, București.
5. Cândea Melinda, Bran Florina, Irina Cimpoieru, (2006), *Organizarea, amenajarea și dezvoltarea durabilă a spațiului geografic*, Editura Universitară, București.
6. Cândea, Melinda, Erdeli G., Simon, Tamara, (2003), *Potentialul turistic al Romaniei si amenajarea turistica a spatiului*, Editura Universitara, Bucuresti.
7. Ciangă, N., (1984), *Economia turismului în Depresiunea Transilvaniei*, în Studia Univ. , Cluj Napoca.
8. Ciangă, N., (2001,2002), *România. Geografia turismului,* Editura Presa Universitară, Cluj Napoca.
9. Drăguț, L., (2000), *Geografia peisajului*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca.
10. Erdeli, G., (1999), *Dicționar de geografie umană*, Editura Corint, București
11. Ferdinand Baumann, Zur Geschichte von Mühlbach 1526-1571, în Programm, 1889,
12. Ștefan Hurmuzaki, *Documente privitoare la istoria românilor*, I, 2, București, 1890
13. Ion Pascu, *Meșteșugurile din Transilvania până în secolul al XVI-lea*, București, 1954
14. Pompiliu Teodor, *Introducere în istoria istoriografiei din România,* Cluj-Napoca, 2002,
15. Walter König, *Teze privind revoluția educațională la sașii ardeleni, în Transilvania și sașii ardeleni în istoriografie. Din publicațiile Asociației de Studii Transilvane Heidelberg*, Sibiu, 2001
16. Conran Terence, "Design", Octopus Publishing Group, London, 2002
17. Constantin Paul, "Industrial Design –Arta Formelor Utile", ed. Meridiane, București, 1973
18. Le Courbusier, "Towards a New Architecture", Thames, 1923
19. Encyclopèdie Pratique, "L'habitation et son dècor", Larousse 2000
20. Finch Paul, "Architect's Journal"Jodidio Philip, "Contemporary European Architects", vol. III, ed. Tashen, 2000
21. Pawley Martin, "Norman Foster –A Global Achitecture", ed. Thames & Hudson, London 2001
22. Pop Mihaela, "Manual de Estetică", ed. Punct, București, 2001
23. Popescu Constantin, "Campanii Publicitare (II)", rev. "Arhitext design", nr. 12/2
24. The Design Concil, "Industrial Design in Engineering –A Marriage of Tehniques", London, 1983
25. Vasilescu Sorin, "Istoria Arhitecturii Moderne", I.A. "Ion Mincu", București, 1993
26. www.academyart.edu
27. www.artscrafts.co.uk
28. www.bluffton.edu/sullivan
29. www.ccsad.edu
30. www.conran
31. octapus.co.uk
32. www.designdiffusion.com
33. www.autorizare-turism.ro
34. www.monitoruloficial.ro
35. www.tourisme.gouv.fr
36. www.world-tourism.org

O NOUĂ ABORDARE A REPREZENTĂRII DATELOR ÎN SISTEMELE DE CALCUL

Paul Dan Cristea, Bujor Pavaloiu, Rodica Tuduce[1]

Introducere

În timp ce proiectanții se confruntă cu provocări în conceperea de unor structuri eficiente, natura prezintă de multe ori soluțiile sale unice, obținute după ere de evoluție, care depășesc prin simplitate și eleganță rezultatele inginerești și arhitecturale.

Arcele sunt structuri care se întind deasupra unui gol și care suportă structurile de deasupra lor.

Realizarea arcadelor a constituit o componentă esențială pentru construcții încă de la începuturile realizării acestora. Cele două metode de a realiza suporturi susținerea părților superioare ale construcțiilor au fost arcul corbel (Fig. 1.A) și arcul clasic (Fig. 1B.).

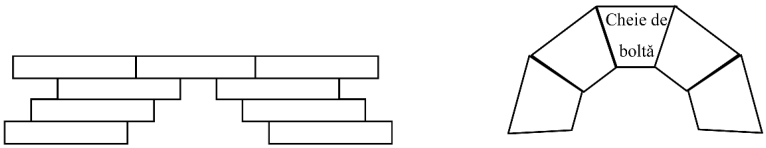


Fig. 1. Tipuri de arcade folosite în construcții

Avantajele arcului clasic rezidă în faptul că preia tensiunile de întindere și le transformă în tensiuni de compresiune. Construcția lui se face folosind sprijin până la introducerea cheii de boltă, după care acesta se auto-susține, exercitând în cea mai mare parte doar compresiune asupra bazei.

Forma Catenară

Alegerea formei arcadelor are o origine destul de veche, care pornește din ultimii ani ai secolului 17. În jurul lui 1670, Hooke a ridicat problema într-o reuniune a Societății Regale, unde era coleg cu Newton, Boyle și Wren: care este forma ideală pentru o arcadă și care este tensiunea pe care o transmite suportului. Hooke a prezentat în 1675 soluția sub forma unei anagrame despre "adevărata... formă a arcelor pentru clădiri":

„*abcccddeeeeefggiiiiiiillmmmmnnnnnooprrsssttttttuuuuuuuvx*"

Era o prezentare în spiritul acelor vremuri, în care cercetătorii își manifestau criptic întâietatea, dar se evitau să ofere soluția confraților lor, poate mai înzestrați

1 Universitatea Politehnică din București, Centrul de Inginerie Biomedicală

din punct de vedere matematic. Soluția anagramei a fost publicată în 1705, după moartea lui Hooke:

"Ut pendet continuum flexile, sic stabit contiguum rigidum inversum"

Hooke afirma că „Așa precum atârnă o coardă flexibilă, dar în poziție inversă, trebuie să stea o arcadă rigidă", așa cum se arată în Fig. 2

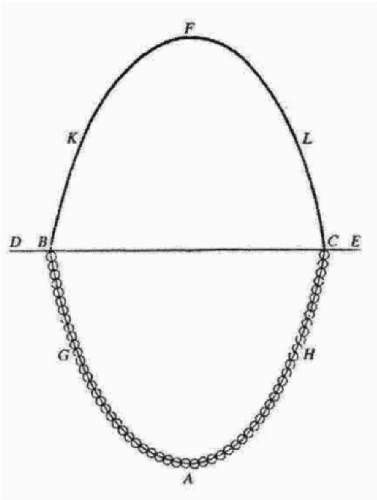


Fig. 2. Asemănarea relevată de Hooke dintre arc și lanț atârnând (desen de Poleni, 1748)

Aceasta este una dintre cele mai strălucite idei din istoria analizei structurale a construcțiilor. Soluția este de a înțelege comportamentul similar al arcadelor cu acela al cablurile suspendate - problema de echilibru este aceeași, doar direcția forței de greutate fiind inversă.

Curând după aceea, Gregory (1697) scrie un articol despre forma catenară - forma pe care o ia un cablu sau lanț suspendat (vine de la latinescul „catena" - lanț). El nu rezolvă problema dar extinde teza lui Hooke, subliniind că forma ideală pentru o arcadă este o catenară inversată și că „dacă o arcadă de orice altă formă rezistă, este datorită faptului că în structura ei se poate înscrie o catenară" [1]. Catenara este astfel forma care va reduce momentele de încovoiere într-o structură de grosime uniformă, sub influența propriei greutăți.

Această lucrare prezintă abordarea calculelor pentru proiectarea structurilor de construcție bazată pe analogia descrisă mai sus între echilibrul arcadelor și al corzilor suspendate. Potrivit analogiei, corzile suspendate modelează forma inversată a liniilor de compresiune (sau linii de tensiune, de sarcină), care descriu forțele de echilibru care acționează pe secțiunile arcului.

Calculul Funicular

Ideile lui Hooke s-au folosit în Anglia la calcularea directă a arcadelor pentru poduri. Aceste rezultate nu s-au răspândit în restul Europei, dar au fost încă menționat

în unele lucrări franceze și germane. La mijlocul secolului 19 este enunțată teoria liniei de sarcină, făcând posibile calculul și trasarea liniilor de sarcină fără ajutorul modelelor, folosind doar analiza matematică și modelele grafice [2]. Analiza statică grafică devine un instrument curent pentru calculul structurilor.

Unul din cei mai mari arhitecți ai lumii este Antonio Gaudi (1852 – 1926), ale cărui construcții sunt admirate și care are șapte lucrări incluse în patrimoniul mondial UNESCO. Gaudi folosește pentru construcțiile sale sofisticate numeroase modele de calcul, incluzând atât analiza grafică, realizarea de modele la scară, dar și utilizarea unor modele de catenară/funiculară. Trebuie remarcat faptul că o catenară nu este o parabolă, așa cum lasă impresia Gaudi, care folosește termenii ca sinonime, fără a influența modelele stereostatice construite de el.

Pentru modelarea arcelor de la plafoane și arcade, Gaudi a dezvoltat modelul funicular. Capela catedralei coloniei Güell, care poate fi admirată în Fig. 3, a fost proiectată folosind acest tip de model. In Fig. 4 este o fotografie răsturnată a modelului detaliat acestei creații remarcabile. Modelul real este, desigur, poziționat invers, dar fotografia este răsturnată pentru a face mai ușoară vizualizarea arcelor catenare proiectate. Gaudi a lucrat 10 ani la realizarea modelului și proiectului, dezvoltând metoda calculelor structurale folosind un acest model funicular stereostatic. Conturul clădirii a fost trasat pe scânduri care au fost atașate de tavanul unei case de lângă construcție și au fost suspendate corzi în locurile corespunzătoare coloanelor. De arcele catenare au fost suspendați săculeți cu greutăți având masa egală cu a zecea mia parte a masei care trebuia suportată de arc. Au fost făcute fotografii din diferite unghiuri și forma exactă era studiată prin răsturnarea lor [3].

Fig. 3. Capela catedralei coloniei Güell, din [4]

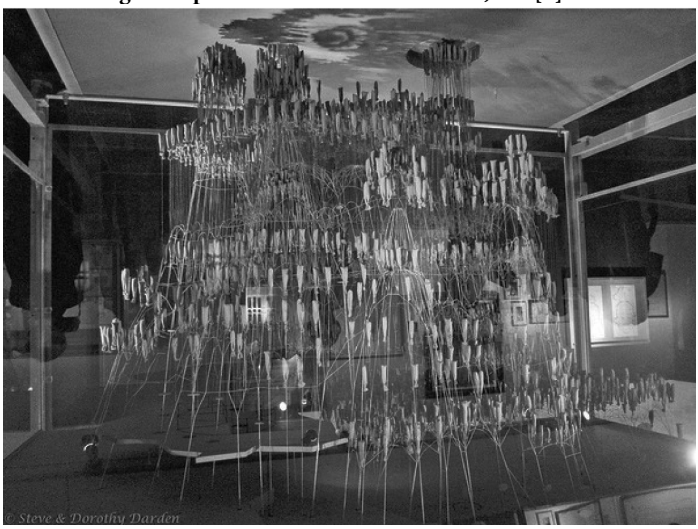


Fig. 4. Imaginea răsturnată a modelului funicular al lui Gaudi - capela coloniei Güell, din [5]

În Fig. 5 se poate observa modelul funicular folosind lanțuri suspendate folosit pentru proiectarea casei Milá, o creație ulterioară a arhitectului, iar în Fig. 6 este o fotografie a arcelor din podul acestei case, având o formă catenară.

Fig. 5. Modelul catenar folosit la Casa Milá, din [6]

Realizarea modelului fizic nu este simplă și nici rapidă. Se atârnă mai întâi un cablu și sarcinile care ar acționa sunt calculate, măsurând distanțele verticale. (greutatea proprie a zidurilor la bază) și adăugând greutatea corespunzătoare planșeului. Aceste greutăți sunt adăugate pe cablu, ducând la modificarea formei acestuia. Distanțele verticale sunt măsurate din nou și greutățile proprii sunt modificate. Cablul care se

află sub influența acestor încărcări ia o formă foarte apropiată de forma matematică exactă. Acest procedeu iterativ poate fi realizat și folosind statica grafică, mai ales dacă anumite încărcări nu sunt verticale [2].

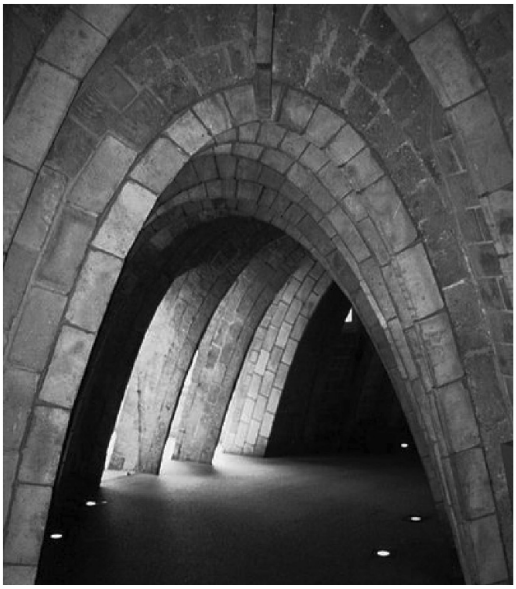


Fig. 6. Arce catenare in podul casei Milá, din [7]

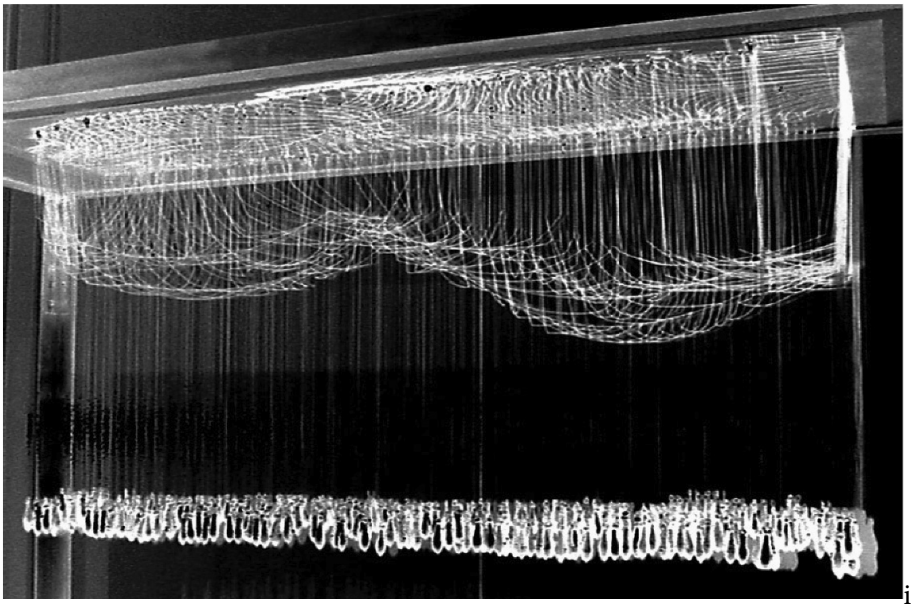
Din relatările colaboratorilor săi, putem presupune că pentru navele catedralei La Sagrada Familia (în Fig. 7), Gaudi a făcut de asemenea, un model de greutăți și fire în stilul modelului anterior de la Colonia Güell. Acest model era de dimensiuni mult mai mici și se pare că se afla într-un dulap din atelierul său când a fost ars în 1936, la izbucnirea războiului civil în Spania.

Fig. 7. Catedrala La Sagrada Familia, din [8]

Heinz Isler (1926 - 2009) a utilizat o tehnică în care realiza modele de pânză înmuiată în ipsos sau alte materiale care se solidifică în timp. După întărire, aceste modele cu distribuție ideală a tensiunii au fost inversate pentru a deveni suprafețe ale acoperișurilor supuse numai la compresiune [9]. În Fig. 8 se poate observa centrul horticol din Zuchwil, proiectat de Isler folosind această tehnică.

Fig. 8. Centrul horticol din Zuchwil (Foto: W. Bösiger AG, Langenthal)

Tehnicile funiculare sunt folosite și în ziua de astăzi, pentru explorarea formelor și determinarea eficientă a unor forme eficiente și elegante. În Fig. 9 se poate admira un model folosit de Reiser și Unemoto, arhitecți contemporani consacrați.



i i

Fig. 9. Model creat de Reiser-Umemoto, din [9]

Descoperirea catenarei este o problemă descriptibilă și rezolvabilă prin derivatele parțiale. Problema formei unei coarde flexibile și de secțiune constantă care atârnă,

fixată la capete este unul din acele subiecte care au atras matematicienii pentru o bună perioadă de timp. Galileo Galiei (1564 - 1642) afirmase că aceasta ar fi o parabolă, fapt infirmat de Christian Huygens (1629 - 1695) în 1646, la vârsta de 16 ani. Problema este propusă „oficial" lumii matematice de Jacob Bernoulli (1654-1705) în 1690 și primește un an mai târziu trei soluții diferite, de la Huygens, Leibniz și Jacob Bernoulli, fratele lui Jacob. Ei arată că această curbă este o catenară, reprezentarea grafică a funcției matematice cosinus hiperbolic [10].

Modelele funiculare, folosind această reprezentare, concurează în rezolvarea problemelor arhitecturale cu cele folosind statica grafică și metodele folosind elementul finit, descriptibil prin ecuații cu derivate substanțiale. Calculul funicular este o metodă elegantă, rațională, care concurează chiar și în aplicațiile pe calculator procedeele de proiectare clasice [11], [12], [13].

Ceea ce trebuie menționat este că această soluție este veche mii de ani. Acoperișul din Sala Tronului persan al Taq-i-Kisra, acum în Irak, este cel mai bun exemplu de folosire în antichitate a unui profil cu structură catenară. În Fig. 10 se poate observa această structură, având suprapuse o curbă parabolică și una catenară (cea superioară) și se poate remarca direct forma catenară a acestui contur [14].

Fig. 10. Arcadă de la sala tronului palatului Taq-i-Kisra, din [14]

Concluzii

Lucrarea prezintă o abordare nouă a reprezentării datelor în sistemele digitale, care înlocuiește sistemele bazate pe automate finite, descriptibile prin ecuații cu derivate substanțiale, cu ecuații diferențiale cu derivate parțiale. O tehnică premergătoare a fost dezvoltată inițial de Antonio Gaudi, pentru proiectarea capitelurilor coloanelor de la catedrala La Sagrada Familia și de la alte construcții revoluționare, care nu prezintă simetrii simple și care au condus la crearea calculului analogic *Funicular computing - Calcul Funicular*. Aceasta implică construirea unor dispozitive adecvate, cu o structura formată din fire încărcate cu greutăți sau suprafețe care se întăresc și care elimină calculele laborioase necesare găsirii formelor adecvate pentru clădiri.

Bibliografie

1. Jacques Heyman, 1999. The Science of Structural Engineering, *World Scientific Publishing Company*, ISBN-10: 1860941893
2. Santiago Huerta, 2006. Structural Design in the Work of Gaudi, *Architectural Science Review*, Volume 49.4, pp 324-339
3. Solé, Eduard, 2002. The Crypt of the Church of Colònia Güell (1898-1916), http://www.gaudiclub.com/ingles/i_vida/colonia.html.
4. http://travel.nationalgeographic.com/travel/city-guides/barcelona-photos-2/
5. http://adagiojournal.wordpress.com/2011/11/15/gaudis-hanging-chain-models/
6. http://en.wikipedia.org/wiki/File:GaudiCatenaryModel.jpg
7. http://en.wikipedia.org/wiki/File:LaPedreraParabola.jpg
8. http://simple.wikipedia.org/wiki/File:Sagrada_Familia_01.jpg
9. Philippe Block, 2009. Thrust Network Analysis - Exploring Three-dimensional Equilibrium, *PhD Thesis at Massachusetts Institute of Technology*
10. Utpal Mukopadhyay, Bernoulli Brothers, *Resonance*, Octombrie 2001
11. Dan Chak, Megan Galbraith, Axel Kilian, CatenaryCAD: An Architectural Design Tool
12. Lara Davis, Matthias Rippmann, Tom Pawlofsky, Philippe Block, 2012. Innovative funicular tile vaulting: A prototype vault in Switzerland, *TheStructuralEngineer*, November 2012
13. Matthias Rippmann, Lorenz Lachauer and Philippe Block, 2012. Interactive Vault Design, *International Journal of Space Structures*, Volume 27, Number 4, 2012
14. Newton Excel Bach, 2008. The Roof of the Taq-i-Kisra, Interactive Design Services, disponibil la http://newtonexcelbach.wordpress.com/2008/06/08/the-roof-of-the-taq-i-kisra

GLOBALIZARE, CULTURĂ COMUNITARĂ ȘI SECURITATE SOCIALĂ

Sandu Cristian CUTURELA[1]

Rezumat

După momentul 11 septembrie 2001 securitatea socială a devenit un o chestiune de preocupare constantă a lumii globalizate. Această lucrare își propune o analiză a securității sociale din perspectiva culturii comunitare și analizează răspunsurile comunității ținând cont de matricea identitară a unei comunități. În paradigma "local/global" în care antropologia operează în zilele noastre, multe dintre problematicile care i-au preocupat pe antropologi sunt astăzi legate de temele securității sociale și de răspunsul comunităților la stimuli externi. Antropologia trebuie să înceapă să abordeze și teme care până astăzi erau considerate ca fiind cercetate de alte științe, mult mai apropiate de securitatea societății umane. A acorda atenție securității sociale este în special important în vederea înțelegerii drepturilor omului în societatea contemporană atât de interconectată și interdependentă. Securitatea societății umane ar trebui privită ca o necesitate de supraviețuire a omului și ca o necesitate de înțelegere a matricilor identitare a fiecărei comunități în parte mai degrabă decât ca o reacție la apariția terorismului zonal și global despre care se afirma atât de des că a schimbat totul.

Introducere

După 11 septembrie 2001, în opinia generală a analiștilor și cercetătorilor în domeniul securității sociale, părea să fie că „totul s-a schimbat". Este cert că în istoria modernă, 11 septembrie 2001 a marcat o cotitură, un moment critic când Statele Unite și aliații săi au perceput o amenințare reală, pe teritoriul propriu, împotriva valorilor și modului lor de viață, trecând într-o fază de vigilență sporită și de atenție față de „apărarea națională", în aceasta fază în care „războiul global împotriva terorii" a fost expresia cea mai evidentă.

Lumea de astăzi, din ce în ce mai interconectată și interdependentă, a intrat într-o nouă fază, caracterizată prin supravegherea sporită a potențialelor amenințări de securitate, prin acordarea de atribuții extinse instituțiilor guvernamentale de investigare a comunităților de securitate, prin intervențiile armate în locuri din străinătate despre care se presupune că încurajează terorismul și limitarea libertăților individuale, în numele securității personale și naționale.

Această lucrare își propune să analizeze cum ar trebui/ar putea fi începută abordarea cercetării în domeniul securității sociale din perspectiva culturii comunităților umane și în contextul globalizării.

1 Doctorand, Universitatea Națională de Apărare "Carol I", București, România

Fenomenul globalizării se manifestă prin cinci vectori, vectorul economic, vectorul militar, vectorul politic, vectorul religios și vectorul cultural, vectori care sunt dependenți de interconexiunile mondiale, iar rezultatul acestor interconexiuni face ca să existe o diferență între ceea ce securitatea socială este la nivel de discurs și ceea ce este în practică.

1. Necesitatea abordării securității sociale din perspectiva antropologică

Antropologia poate contribui mult la înțelegerea realităților locale și globale într-un mod în care disciplinele ale căror studii sunt mai familiare în dezbaterile legate de securitate socială (de exemplu, științe politice, relații internaționale, studii culturale) nu reușesc pe deplin. Analiza antropologică poate fi relevantă pentru că lipsa «securității» invită puterea fricii să umple golurile pe care crizele și contradicțiile cu lumea globalizată le-au generat.

Antropologia poate analiza mai ușor cauzele răspunsului unei comunități la un stimul extern. Acest tip de analiză a sistemelor de valori culturale a unei comunități înseamnă până la urmă analiza matricei identitare a respectivei comunități, ceea ce în contextul dezvoltării societății umane în lumea globalizată de astăzi poate aduce la o înțelegere complexă a nevoii de securitate socială.

O examinare a paradigmei de securitate ca un cadru pentru organizarea contemporană a vieții sociale sugerează că securitatea socială, într-o lume interconectată și interdependentă cum este lumea de astăzi, este o necesitate pentru dezvoltarea și evoluția oricărei comunități umane chiar dacă vorbim de comunități locale mici sau medii sau chiar dacă vorbim de comunități statale sau zonale.

Unii cercetători ca McFate și mai târziu Selmeski, analizează din punct de vedere antropologic securitatea socială cu toate că mulți alții, de exemplu Goldstein, s-au concentrat înspre interior, fiind preocupați în mare măsură de implicațiile etice și politice ale punerii expertizei antropologice la dispoziția unui guvern, pentru ca acesta să-și poată pună în practică campaniile de protecție militară sau de securitate socială.

O a treia abordare a cercetătorilor este refuzul de a oferi informații de specialitate asupra „culturii" inamicului, astfel încât operațiunile militare să poată fi efectuate mai eficient, iar obiectivele politicii externe să poată fi înfăptuite. Unii antropologi[2] au denunțat eforturile actorilor internaționali de a utiliza cunoștințele etnografice din anumite părți ale lumii pentru a sprijini campanii de securitate[3].

2 Gonzalez 2007; Gusterson 2005; Membrii Rețelei de Antropologi Preocupați 2007; Packer 2006, Price 2008; Sterpka 2007

3 Mai de curând, dezbaterile antropologice s-au concentrat pe colaborarea antropologilor cu strategi militari pentru formularea a unui „sistem topografic uman" (HTS), pentru a permite armatei o mai bună înțelegere a proceselor decizionale și a altor aspecte ale „culturii" locale , care ar putea apărea în timpul luptei sau ocupației militare (Renzi 2006). Misiunea HTS este aceea „de a oferi comandanților de pe front înțelegerea socio-culturală relevantă, necesară pentru îndeplinirea misiunii lor operaționale (http://humanterrainsystem.army.mil/missionstatemen.html, accesat pe 1 iunie 2009), realizată în parte prin „includerea" antropologilor și a altor cercetători sociali în unități militare de pe front. În o mare parte din discuția despre implicarea antropologiei în armată, această implicare tinde să fie redusă la HTS, multe alte forme, mai puțin problematice, de implicare primind prea puțin în ce privește considerațiile antropologic. A se vedea Albro (2007).

Există[4] antropologi care au cercetat ceea ce ar putea fi numit «cultura securității», în Statele Unite, oferind o critică culturală puternică la adresa vieții americane și politicii sale contemporane[5]. În timp ce alte discipline au dedicat securității societății umane reviste, programe de studiu și școli întregi de gândire, antropologia nu s-a implicat în studierea acesteia, chiar dacă alte fenomene globale (de exemplu, drepturile omului,) s-au bucurat de atenția ei.

Așa se face că analiza unei realității globale s-a făcut de fapt până acum analizând contexte locale și nu a beneficiat de o atenție antropologică suficientă. Informațiile obținute prin cercetare etnografică, prin analiza tipurilor de răspuns a comunităților nu au fost folosite până acum la teoretizarea securității sociale.

Între timp însă o serie de antropologi au început să acorde atenție unor probleme cu o puternică componentă a securității sociale studiind spre exemplu criminalitatea populațiilor sau comunităților „periculoase", aici am putea aminti pe Caldeira, Valverde etc; fortificarea spațiilor urbane, de exemplu Davis și Low; producerea de teamă publică, amintim pe Robben și Skidmore; migrația și „securizarea" spațiilor naționale în era globalizării, de amintit lucrările lui Bigo, Cornelius, Coutin și Menjivar.

O cercetare antropologică a securității sociale, fie ca analizăm comunități locale, fie că analizăm comunități zonale sau regionale, este utilă pentru a identifica aspectele teoriilor și practicilor de securitate socială la nivel mondial, dar și în contextele locale în care operează antropologia culturală.

Vectorul cultural ca și componentă a globalizării se bazează pe cercetarea antropologică deoarece acum, când informația circulă în timp real, intersectarea și confruntarea culturilor are loc în fiecare zi. De aceea multe dintre problemele de care antropologia s-a preocupat în trecut sunt astăzi legate de teme de securitate.

Problemele privind securitatea sunt probleme critice cu care subiecții etnografici trebuie să se lupte, în încercarea lor de a trăi într-un mediu social și politico-economic complex, conflictual și adesea, violent și periculos.

Antropologia este adaptată pentru a oferi o perspectivă critică asupra problemelor de securitate globale, având în vedere modul de operare de lungă durată al disciplinei. Necesitatea de a încorpora securitatea în cadrul setului standard de instrumente etnografice este dată de problema drepturilor omului.

În timp ce mulți dintre noi suntem familiarizați cu recentele abuzuri ale drepturilor omului comise în numele securității în locații, cum ar fi închisoarile din Irak, centrele de detenție din Guantanamo, Cuba, conflictul dintre securitate și drepturi depășește aceste contexte fiind parte a unui fenomen emergent global.

Securitatea și drepturile se intersectează violent în America Latină, când grupări subordonate pun din ce în ce mai mult sub semnul întrebării legitimitatea

4 Gusterson și Besteman 2009; Lakoff 2007, 2008; Low 2003; Lutz 2001; Masco 2006; Wilson 2005

5 Importantă aici este și munca antropologilor și a cercetătorilor în discipline conexe privind producția de "culturi de insecuritate" (Weldes 1999), în contexte care merg de la complexe militare americane (Gill 2004; Lutz 2001) până la "sfera nucleară publică" (Masco 2006), biosecuritate (Collier, Lakoff, Rabinow 2004; Lakoff și Collier 2008), precum și securitatea cibernetică (Dubartell 2006; Kelty 2005; Kirshenblatt-Gimblett 1994; Nelson 1996).

statelor angrenate în contradicțiile economiei politice neoliberale, iar fostele clase hegemonice, caută instrumentele necesare pentru a-și menține autoritatea tradițională și privilegiile.

O etnografie a drepturilor în acest context nu poate fi considerată adecvată, fără a acorda atenție «crizei de securitate» cu care se confruntă indigenii săraci, iar o astfel de analiză nu poate fi efectuată în mod adecvat, fără înțelegerea conflictului între securitate și drepturi, ca un fenomen distinct.

2. Nesiguranța: punctul de plecare către securitate

Cum se poate defini securitatea? Orice încercare de definire a securității trebuie să ia în considerare atât rolul statului, ca entitate de luare a deciziilor, cât și importanța securității sociale pentru legitimitatea unui stat. Pentru unii cercetătorii, precum Buzan, Waever și Dewilde, securitatea se referă doar la problemele de afaceri militare, de apărare a statului, fiind factorul cel mai important în definirea unui anumite crize sau amenințări de securitate conexe.

Demersul de a trasa o definiție devine din ce în ce mai complicat pe măsură ce ne propunem să identificam în ce ar putea consta o amenințare. Spre exemplu, destabilizarea economiei naționale reprezintă o amenințare ?

Sunt voci care identifică ca fiind de natură să fie legate de denumirea de securitate socială o serie întreagă de evenimente din domenii diferite arătând că nu doar amenințările militare țin de domeniul securității. Este o perspectivă care, cel puțin teoretic, pare că realizează o abordare globală a politicii, deoarece înțelege securitatea ca răspuns la tot ceea ce poate fi identificat ca reprezentând o amenințare la însăși existența statului sau a societății[6].

Securitatea, în sensul ei cel mai larg, a fost o preocupare de bază a popoarelor și statelor de când au apărut aceste concepte împreună cu instituțiile lor adiacente.

În *The Leviathan,* Thomas Hobbes, a identificat asigurarea securității ca fiind o funcție de bază a statului. Pentru a se proteja împotriva diverselor amenințări cu care se confruntă omenirea în stare naturală, susține Hobbes, oamenii s-au unit în comunități și au renunțat la anumite libertăți în schimbul siguranței și protecției oferite de comunitate, sub autoritatea unui singur și puternic suveran (omonimul Leviatan).

Motivul pentru care oamenii se subordonează unui cadru colectiv condus de stat este teama de pericolele, cunoscute și necunoscute, care îi așteaptă în starea liberă, dar nereglementată, naturală. Cu toate acestea, așa cum a observat și Corey Robin în 2004, în istoria lui asupra fricii ca idee politică, Hobbes a recunoscut că frica, deși este o reacție umană naturală la amenințările reale din întreaga lume, este, de asemenea, supusă manipulării de către stat:

„Deoarece pericolele vieții erau multe și diferite, pentru că supușii unui stat nu se temeau în mod natural de pericolele de care statul considera că ei trebuie să se teamă,

6 În Statele Unite aspecte cum sunt sănătatea publică și epidemiologia (Heymann 2003; Lakoff 2008), politica energetică (Helm 2002), mediul (Khagram, Clark, și Firas Raad 2003; Matthew 2000), și migrația transnațională (Walters 2002, 2004) au ajuns recent să fie înglobate într-un discurs privind securitatea națională sau colectivă.

statul a trebuit să aleagă motivele de teamă ale oamenilor. Statul a trebuit să convingă oamenii, printr-o denaturare necesară, dar subtilă, să se teamă mai mult ceva decât de altceva. Acest lucru a permis statului să definească cum dorea motivele de teamă care să preocupe poporul."

Pentru Hobbes, teama a constituit catalizatorul care a justificat formarea unui etos moral nu doar de stat, ci și unul colectiv, împărtășit de toți cetățenii, un etos care identifica dușmanii comunitatii și autorizeaza anumite reacții și răspunsuri față de antagoniști. Puterea de a defini acest etos, în viziunea lui Hobbes, depindea esențial de capacitatea statului de a-și menține autoritatea și controlul asupra comunității, desigur, în interesul respectivei comunități.

În timp ce Hobbes pleda pentru un stat absolutist care își poate proteja cetățenii de pericolele din jur, Charles Louis de Secondat, baron de Montesquieu, a imaginat un stat mai liberal, dar construit, similar, pe o fundație de teamă.

Reacționând împotriva tiraniei regimului lui Ludovic al XIV-lea în Franța secolului XVII, Montesquieu a teoretizat că puterea guvernului ar putea fi limitată prin crearea de instituții de „mediere", prin care indivizii și organizațiile ar concura unul cu altul pentru putere, ceea ce ar duce la moderație politică, toleranță socială și libertate individuală.

Deși opunându-se cu totul noțiunii hobbesiene de stat atotputernic, Montesquieu a împărtășit convingerea lui Hobbes că teama constituie baza politicii, deși în viziunea lui nu teama de amenințările exterioare motiva oamenii să accepte statul, ci mai degrabă teama de stat în sine și de tendințele despotice ale absolutismului politic.

Pentru Montesquieu, teama de despotism ar inspira oamenii să se supună unui stat „mai civilizat și protector" – adică mai liberal - care i-ar putea apăra împotriva terorii unui regim absolutist. Statul liberal, prin instituțiile sale, ar putea fi, de asemenea, mai capabil să satisfacă nevoile variate ale cetățenilor săi și ar reduce astfel teama și vulnerabilitatea lor în fața vicisitudinilor vieții de zi cu zi.

Concepția lui Montesquieu asupra terorismului politic este aproape o caricatură a unui despot nebun, cetățenii săi fiind neputincioși în fața puterii minunate statului. Într-adevăr, concepția lui Montesquieu asupra statului liberal, care a influențat atât de mult imaginea societăților politice din secolele următoare, pierde din vedere posibilitatea că „exact concepțiile recomandate de el ca antidot la teroare -toleranța, instituțiile de mediere și pluralismul social - ar putea fi mobilizate în numele său" notează Robin în 2004.

Statul liberal, cu alte cuvinte, este la fel de capabil ca și omologul său absolutist de manipularea fricii și de implementarea terorii asupra comunităților, ca unelte pentru menținerea autorității de stat și a legitimității.[7]

Pentru Karl Marx, amenințarea socială, „războiul tuturor împotriva tuturor", care definește societatea civilă, nu vine de la un stat natural hobbesian. Teama și conflictele sociale sunt mai degrabă produse secundare necesare ale „spiritului capitalist", care „dizolvă lumea umană într-o lume de indivizi separați și ostili unul față de altul".

7 John Locke a susținut că statul există în primul rând pentru a garanta libertatea și securitatea cetățenilor săi și că, dacă nu reușește asta, oamenii au dreptul de a răsturna statul pentru a crea condiții mai sigure.

Dacă Hobbes înțelegea că puterea Leviatanului deriva din asocierea liberă a persoanelor care-și cedau puterea unei autorități superioare, Marx vedea statul din societatea capitalistă ca luându-și puterea din conflictul inevitabil care apare în competiția pentru proprietate privată și averea personală.

Așa cum arată James Der Derian, citându-l pe Marx, alienarea produsă de capitalism are nevoie de securitatea socială dată de un stat, care devine „mediatorul căruia omul îi transferă toată nesfințenia lui și toate libertățile lui umane." Mai degrabă decât decurgând din starea naturală, „securitatea sociala este garanția egoismului societății civile".

3. Comunitatea între securitate națională și securitate colectivă

Pentru acești filozofi politici clasici, teama a fost un puternic motivator pentru formarea statelor, fie ele autocratice sau liberal democrate, iar capacitatea pretinsă de a-și proteja cetățenii împotriva amenințărilor la adresa păcii și bunăstării a fost motivul principal de existență a oricărui stat[8] .

În secolul XX-lea, securitatea de stat a individului a fost adesea privită ca fiind cel mai bine obținută prin intermediul strategiilor de „securitate colectivă" prin unirea națiunilor în coaliții de sprijin și apărare reciprocă, cum sunt Liga Națiunilor și Națiunile Unite.

Securitatea colectivă se bazează pe convingerea că națiunile unite pot oferi o mai mare securitate tuturor împotriva un agresor, având în vedere că toți împotriva unuia înseamnă mai multă stabilitate decât echilibrul individual. Astfel de coaliții sunt considerate a fi deosebit de benefice statelor mici, care s-ar putea apăra mai greu pe cont propriu împotriva unui dușman.

Prin același raționament, națiunile mici pot fi atrase în conflictele în care nu au interese, în virtutea calității lor de membru în pactele de securitate colectivă. Această logică a fost demonstrată din plin în timpul Războiului Rece, când NATO și Pactul de la Varșovia s-au confruntat, ajungând la un pas de războiul mondial, în efortul de a satisface interesele superputerilor. În Occident, teama de comunism și de anihilare nucleară a produs o nouă viziune geopolitică și noi strategii politice.

Și în economie, crearea de instituții financiare globale, cum sunt Banca Mondială și Fondul Monetar Internațional, au fost motivate și ele de logica securității economice colective, o doctrină a capitalismului liberal care presupune că integrarea micilor economii naționale în piețe globale va asigura o mai mare stabilitate și dezvoltare economică pentru toată lumea, garantând în același timp împrumuturile publice și capitalul privat al investitorilor externi și transnaționali.

Securitatea colectivă nu putea fi realizată fără securitatea națională, care în perioada de după Al Doilea Război Mondial a devenit o preocupare primordială a multor state-națiuni, prinse din nou în logica conflictului dintre comunism și libertate.

8 Max Weber a postulat un monopolul folosirii violenței ca trăsătură definitorie a statului modern, identificând din nou asigurarea securității ca fiind componentă centrală a legitimității statului.

Definirea securității sociale ca securitate națională a devenit foarte agreată de multe de regimuri de stat. În această doctrină, armata are o poziție de poliție internă, și au fost create unități speciale, responsabile cu păstrarea „ordinii publice", care urmau să identifice și să se ocupe de amenințările la adresa societății și statului, în orice fel credeau de cuviință. După încetarea Războiului Rece, dictaturile s-au transformat în democrații, iar modelul de dezvoltare condusă de către stat și care a fost impus în anii 1960 și 1970 a fost înlocuit de modelul de comerț liber, impus de piață, din anii 1980 și 1990.

Pe măsură ce economiile au devenit mai slabe și viața de zi cu zi a oamenilor dintr-o serie de comunități a devenit mult mai nesigură, lărgirea concepțiilor privind securitatea prin includerea unor probleme ca șomajul, sănătate, educație (ceea ce ONU a identificat ca fiind „securitatea umană" sau securitate socială, Programul de Dezvoltare al ONU din 1994) au făcut ca noțiunea de securitate să însemne mai mult decât siguranță în fața unui atac sau a destabilizării interne și au adus o eliberare de teama de terorism sau violență.

În același timp, statul vrea să definească și totodată să împună propria definiție a securității considerându-se autorizat să evalueze riscul, să mențină secretul și să controleze dizidența. În termenii lui Gramsci, statul liberal devine un „paznic de noapte", „o organizație coercitivă care va proteja dezvoltarea elementelor continuu proliferante ale societății conduse și care va reduce progresiv intervențiile autoritare și forțate."

Hay și Andrejevic arată, în privința Strategiei Naționale de Apărare Internă a guvernării Bush (NSFHS), că statul își asumă un rol de „sprijin" în administrarea securității, în timp ce ne face pe fiecare dintre noi „răspunzător pentru propria noastră securitate, calculând formele multiple de risc și expunere" la care suntem supuși în mod regulat. Un corolar la asta este necesitatea evidentă de a limita drepturile fundamentale, care, conform NSFHS, fac o societate democratică „vulnerabilă în mod inerent" la atacul „dușmanilor invizibili, din umbră".

Suspiciunea este o componentă cheie, fiecare individ fiind încurajat să se afle într-o stare de anxietate și de prevedere, față de oricine sau orice considerat nefamiliar și potențial periculos. Din perspectiva cercetătorilor cunoscuți sub numele Școala de Studii de Securitate de la Copenhaga (Buzan, Waever, Dewilde 1998), securitatea societății este cel mai bine să nu fie înțeleasă ca o chestiune de evaluare a unor pericole „reale" pentru a determina nivelul de amenințare; nu există metode obiective prin care să poată fi făcută o astfel de evaluare (în pofida indicatorilor de avertizare pe coduri de culoare).

Cercetătorii de la Copenhaga subliniază mai degrabă «securizarea», ca proces de construire a unei înțelegeri colective împotriva a ceva ca un anume tip de pericol, ca o amenințare existențială la adresa statului, a societății, a «modului nostru de viață.»

Securitatea este, în mod inerent intersubiectivă și construită social: o securizare de succes depinde de dorința comunității de a accepta legitimitatea discursului de securitate, în baza amenințării existențiale percepute și reprezentate de respectivul act de securizare.

De asemenea, este autoreferențială: securitate este ceea ce anumite persoane autorizate sunt capabile să securitizeze, nu ceea ce există de fapt, ca o amenințare socială reală. Analistul Agamben în 2009 considera că într-un context democratic, o problemă de securitate este indisolubil legată de capacitatea statului de a declara starea de excepție, o stare în care regulile obișnuite nu se aplică și drepturile individuale pot fi suspendate, în interesul statului.

Puterea discursului de securitate constă în aceea că-l autorizează pe vorbitor să ia măsuri extraordinare ca răspuns la o amenințare care este considerată atât de potențial nocivă încât depășește orice alte amenințări și preocupări.

Securitate sociala în sine depășește politica deoarece numind ceva o problemă de securitate, vorbitorul pretinde autoritatea de a lua măsuri extraordinare deoarece o amenințare, prin natura ei, nu poate fi abordată prin mijloace obișnuite.

O amenințare de securitate este ceea ce, afirmau la un moment dat Waever și Wilde, «legitimează încălcarea regulilor», adică legile în general și garantarea drepturilor, presupusă în mod normal de lege. Punctul comun al celor mai sus arătate este statul este perceput ca unic factor producător de securitate.

O abordare concentrată cu totul asupra statului în probleme de securitate marginalizează anumite comunități, grupurile subordonate și cele alternative (femei, săraci, indigeni etc.). Aici antropologia securității poate contribui la o mai bună înțelegere securității sociale, cât și la teoretizarea acesteia. O analiză etnografică, comparativă, a securității poate explora mai multe moduri în care este configurată și aplicată securitatea în comunități, grupuri și persoane.

O perspectivă antropologică asupra securității sociale poate ajuta la extinderea perspectivei generale asupra securității societății umane și ar putea ajuta la aducerea în lumina a modurilor în care discursurile la nivel mondial sunt adoptate, manipulate, transformate și implementate în cadrul comunităților, dezvăluind o măsură completă a securității sociale, ca experiență socială într-o multitudine de contexte.

Aceasta este o idee la care au ajuns și unii cercetători ai relațiilor internaționale, precum McDonald în 2008, dar acestora le lipsesc instrumentele disciplinare pe care antropologia le are, de a pune în practică acest tip de analiză:

„Analitic, trebuie să recunoaștem și să explorăm gama modalităților prin care comunitățile politice și valorile lor sunt poziționate de către diverși actori, și să explorăm contextele în care anumite viziuni de securitate «prevalează» asupra altora. Ar trebui de asemenea să ne concentrăm mai mult asupra înțelegerii sau noțiunii de securitate care stă la baza anumitor reprezentări și practici, mai degrabă decât asupra actului de «securizare» sau «desecurizare.»

O astfel o agendă de cercetare este în mod clar mai puțin elegantă și mai greoaie decât cadrul de securizare al Școlii de la Copenhaga, a cărei atracție va consta întotdeauna parțial din dorința de a aplica pur și simplu un set de instrumente universale, gata făcute, la diferite contexte sociale, istorice și politice. Dar a rezista acestei atracții înseamnă a recunoaște amploarea și complexitatea construcției securității societății în politica globală."

Concluzii

Antropologia, prin analiza evoluției matricei identitare a unei comunități, poate fi știința care în viitor să identifice cauzele crizelor sociale sau de sistem care apar inerent atât la intersectarea civilizațiilor cât și la intersectarea intereselor actorilor globali.

Așa cum am arătat, fenomenul complex al globalizării se manifestă prin cinci vectori care au anumite caracteristici intrinseci. Vectorul militar și vectorul sunt vectori activi, vectorul religios și vectorul cultural sunt vectori pasivi iar vectorul politic este un vector mixt.

În dezvoltarea și evoluția societății umane matricea identitară a unei comunități joaca un rol foarte important, deoarece stă la baza vectorului cultural și, aceasta matrice, dă tipul de răspuns al unei comunități la un stimul extern.

Globalizarea înseamnă în ultimă instanță conviețuirea comunităților în interiorul societății umane iar una dintre științele cheie prin care trebuie analizată evoluția societății umane însăși într-o lume din ce în ce mai interdependentă și mai interconectată, cu o populație în creștere și cu resurse limitate, este antropologia.

Antropologia și analiza influențelor pe care omul le face asupra mediului înconjurător trebuie să fie cheia de boltă a unei construcții care să facă diferența între supraviețuire și evoluție durabilă în viitor.

Bibliografie

1. Albro, Robert : Anthropology's terms of engagement with security, în Anthropology News, 2007/1, pp. 20-21.
2. Buzan, Barry, Ole Weaver și Jaap de Wilde: Security: a new framework for analysis, 1998, Boulder
3. Cable, V: What is international economic security?, în International affairs, 1995/71, pp. 305-328
4. Gramsci, A: An Antonio Gramsci reader: selected writings, 1916 – 1935, 1988, Schoken, New York,
5. Hay, J. și M. Andrejevic: Introduction: toward an analytic of governmental experiments în these times: homeland security as the new social security, în Cultural Studies, 2006/20, pp. 331 – 34
6. Hobbes, T: The leviathan, 2003, Thoemmes Continuum, Bristol
7. Marx, K: On the jewish question, în Writings of the young Marx on philosophy and society. L.D. Easton și K.H.Guddat, 1967, New York, pp 216 – 248
8. McDonald, M: Securization and the construction of security, în European Journal of International Relations, 2008/14, pp. 563 – 587
9. Robin, Corey: Fear: the history of a political idea, 2004, Oxford, Oxford University Press

SOCIETATEA CONTEMPORANĂ SUSTENABILĂ - OBIECTIVE ŞI LIMITE

Beniamino Faoro[1]

Datorită transformărilor apărute în societatea contemporană, a modului în care sunt folosite resursele naturale, la nivelul Națiunilor Unite s-a constatat că este nevoie să se definească o strategie de dezvoltate care să ducă la o utilizare eficientă sau la conservarea acestora pentru generațiile următoare. Utilizarea unor instrumente care să contribuie la eficientizarea activităților și în același timp la reducerea folosirii unor resurse epuizabile se impune de la sine.

Așa cum se constat în ultima vreme, evoluția societății contemporane se caracterizează printr-o creștere accelerată a urbanizării și o neglijarea a strategiei rurale, fenomen marcat de o multitudine de conflicte legate, în principal, de neconcordanța dintre creșterea demografică și limitele cadrului fizic construit. Dezvoltarea urbană a reprezentat un proces continuu de transformare a mediului urban care a cunoscut dimensiuni importante, îndeosebi la finele secolului al XX-lea. În contextul extinderii fenomenului de globalizare, rolul orașelor în economia mondială a devenit mai important, a crescut competivitatea și concurența economice. Din nefericire, raportul urban – rural se afla în sfera unui management fără o strategie de integrate sau de coabitare echilibrat între cele două, fapt ce atrage de la sine discrepanțe în pulsul economico-social de gestionare urbană și rurală. elaborarea unor strategii de dezvoltare necesare asigurării unei evoluții coerente, unitare a ansamblului economiei naționale. Având în vedere mutațiile tehnologice, creșterea demografică, concentrarea urbană la scară mondială, problematica gestiunii urbane și a celei rurale capătă noi dimensiuni și ca atare se impune un nou tip de strategie care să creeze și să dezvolte sinuos și armonios arealele urbane și rurale durabile și echilibrate din punct de vedere economic, social, cultural și teritorial. Ca urmare, cunoașterea orașului și a satului ca organisme complexe, cu proprii mecanisme de dezvoltare, devine un imperativ al evoluției societății în ansamblul său, aceasta contribuind la asigurarea bunăstării locuitorilor, a unor condiții civilizate de viață, și nu în ultimul rând, a unei armonii între cadrul natural și spațiul construit.

Fenomenul de îmbătrânire a populației

Tot în aria schimbărilor majore din ultima vreme menționăm și schimbările care au loc în structura grupelor mari de vârstă, care au un puternic impact la nivelul proceselor economice, sociale și politice. Pe măsură ce populațiile îmbătrânesc, unele beneficii cum ar fi pensiile, asistența medicală sau susținerea materială pentru persoanele vârstnice trebuie acordate pe perioade mai mari. De asemenea, pentru a rămâne sustenabile, sistemele de securitate socială trebuie să se schimbe. Creșterea longevității antrenează

1 Prof.dr.ing., preşedintele UCEE Bruxelles România

costuri medicale, creșterea cererii pentru serviciile de sănătate, creșterea cererii pentru serviciile sociale, deoarece persoanele vârstnice sunt mai vulnerabile de a contracta boli cronice, iar acestea la rândul lor crează semidependență sau dependență. În primele faze ale actualului proces de tranziție demografică, scăderea ratei de fertilitate a fost cea mai importantă, urmând ca atunci când procesul va atinge ultimele faze, reducerea ratei de mortalitate, în special la vârstele înaintate, să contribuie la creșterea numărului de persoane vârstnice și implicit la accelerarea procesului de îmbătrânire. Modificarea structurii pe grupe mari de vârste, în sensul creșterii procentului populației de 60 de ani și peste în total determină scăderea ponderii celorlalte grupe de vârstă, tinde să creeze presiuni sociale și politice determinate de schimbarea modului de alocare a resurselor în societate, provocând conflicte între generații.

Creșterea rapidă a proporției persoanelor vârstnice, atât în mediul rural cât și urban, în totalul populației are o importanță specială în termeni de politici publice, deoarece acest segment de vârstă reclamă îngrijiri speciale pe termen lung, din cauza degradării firești a stării de sănătate. În plus, este un segment care poate fi reactivat tocmai în acel sector de activitate care trebuie întreținut cu mai multă responsabilitate, anume mediul înconjurător.

Un mod de viață mai puțin egoist

Cele două sisteme trebuie să asigure nu numai o coabitare lină între comunitățile urbane și rurale ci și un interes pentru strategii care să vizeze și zonele de tranzit. Ne referim la cutume și legi de protejare a biosferei pentru a minimiza suferința umană și pentru a atinge longevitatea și bunăstarea oamenilor și a ecosistemului". Ne referim și din acest punct de vedere la fenomenul de sustenabilitate în general și la focalizarea sustenabilității de la micro la macro medii de activitate.

Se vorbește mult despre acest termen dar pentru a putea intra în spiritul lui de acțiune poate se impune să îi înțelegem sensul. Astfel, latinescul popular - *sustenire*, ajuns în franceza veche sub forma *sostenir*, a trecut în engleză, unde a devenit *to sustain*. Atestat de la mijlocul secolului al XIX-lea, a căpătat după 1965 sensul „care poate fi continuat la un anumit nivel". Tot de prin 1965 datează și sintagma *sustainable growth* (dezvoltare sustenabilă), iar câțiva ani mai târziu (1972) se năștea și derivatul substantival *sustainability, sustenabilitate*. Consacrarea oficială a noțiunii de *sustenabilitate* a venit in 1987, prin Raportul Comisiei Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare (Comisia Brundtland). În intersecția ambientalului cu economicul aflăm imperativul durabilității, al viabilității; in intersecția economicului cu socialul aflăm imperativul echității, al dreptății; iar în intersecția socialului cu ambientalul aflăm imperativul suportabilității, al anduranței. Un obiectiv ambițios, după unii chiar imposibil, valabil la toate nivelurile, de la cel global la cel regional, național, departamental sau comunal. Dezvoltarea nu mai poate fi altfel decât sustenabilă: pentru unii (optimiștii) sintagma este tautologică (dacă nu este sustenabil, firul dezvoltării se rupe), în timp ce pentru alții pentru alții (pesimiștii) este un oximoron (dezvoltarea presupune agresarea ireversibilă a mediului natural, ale cărui resurse vor fi în cele din urmă epuizate, curmând viața).

Strategia în domeniul biodiversității

Deoarece mai sus aminteam despre strategiile de dezvoltare urbane și rurale, care în afara obiectivelor strict individualizate trebuie să cuprindă și obiective comune, pe care le-am cataloga ca demersuri de relansare a unui concept mai vechi, cunoscut sub numele de *vecinătate*, compatibil cu mai recentele principii de sustenabilitate, trebuie să arătăm că pentru perioada 2014-2020 există un plan al Uniunii Europene. Acesta a fost adoptat sub forma unei strategii menite a proteja și a îmbunătăți situația biodiversității continentale în următorul deceniu. Această strategie definește șase obiective, care acoperă principalii factori determinanți pentru pierderea biodiversității și care vor permite diminuarea presiunilor majore exercitate asupra naturii.

ACT

Comunicarea Comisiei din 3 iunie 2011, intitulată: „Asigurarea noastră de viață, capitalul nostru natural: o strategie a UE în domeniul biodiversității pentru 2020" (Nn. **COM(2011) 244** final - Nepublicată în Jurnalul Oficial).

SINTEZĂ

Această strategie vizează stoparea pierderii biodiversității și a degradării ecosistemelor în Uniunea Europeană (UE) în perspectiva anului 2020, definind **șase obiective prioritare**. Strategia în domeniul biodiversității face parte integrantă din Strategia Europa 2020, mai exact din inițiativa emblematică „O Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor.

Este vorba de măsurile EUROVOC, măsuri pentru controlul poluării
măsuri care vizează politica comunitară, materie primă, utilizarea terenului, resurse naturale, schimbare climatică, economie mondială.

În acest plan au fost aprobate și următoarele obiective:

Obiectivul 1: Conservarea și refacerea naturii

UE trebuie să vegheze la o mai bună punere în aplicare a directivelor „**Păsări**" și „**Habitate**». Cele două directive reprezintă coloana vertebrală a politicii UE în domeniul biodiversității. Până în prezent, acestea au condus la o serie de succese majore, cum ar fi crearea Natura 2000, cea mai mare rețea mondială de zone protejate, care acoperă peste 750 000 km^2.

Totuși, progresele sunt încă insuficiente pentru a se asigura o stare de conservare favorabilă a tuturor habitatelor și speciilor de importanță europeană. Pentru realizarea primului obiectiv al strategiei, statele membre trebuie să pună mai bine în aplicare legislația existentă. În special, acestea trebuie să asigure gestionarea și restaurarea siturilor Natura 2000 alocând resursele necesare.

Astfel de acțiuni vor contribui la stoparea pierderii biodiversității și vor permite refacerea acesteia până în 2020.

Obiectivul 2: Menținerea și ameliorarea ecosistemelor și a serviciilor aferente

Integrarea unei infrastructuri ecologice, refacerea a cel puțin 15 % din ecosistemele degradate până în 2020 și elaborarea unei inițiative menite să evite orice pierdere netă pentru ecosisteme și serviciile aferente până în 2015 vor reprezenta măsuri esențiale pentru conservarea și îmbunătățirea serviciilor ecosistemice (de exemplu, polenizarea culturilor de către albine).

Obiectivul 3: Asigurarea caracterului durabil al agriculturii și silviculturii

Instrumentele prevăzute în cadrul PAC trebuie să contribuie la extinderea zonelor cultivate, a terenurilor arabile și a culturilor permanente acoperite de măsurile de biodiversitate până în 2020.

Până în 2020, se vor institui planuri de gestionare forestieră sau instrumente echivalente pentru toate pădurile aparținând domeniului public și pentru exploatațiile forestiere care depășesc o anumită mărime. Acestea vor trebui să asigure o gestionare durabilă a pădurilor pentru a beneficia de finanțare în cadrul politicii de dezvoltare rurală a UE.

Măsurile adoptate pentru a asigura o gestionare durabilă în aceste două sectoare vor trebui, de asemenea, să contribuie la realizarea obiectivelor 1 și 2 ale strategiei.

Obiectivul 4: Asigurarea utilizării durabile a resurselor piscicole

Măsurile adoptate în cadrul reformei politicii comune în domeniul pescuitului trebuie să permită obținerea unei producții maxime durabile (MSY - Maximum Sustainable Yield) până în 2015. Pentru aceasta, este esențial să se realizeze o distribuire a populației în funcție de vârstă și mărime, care să indice o stare bună de sănătate a stocurilor.

Prin gestionarea pescuitului într-un mod care să nu aibă efecte negative semnificative asupra altor stocuri, specii și ecosisteme, va fi posibilă obținerea unei stări ecologice bune până în 2020, în conformitate cu cerințele *Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin*.

Obiectivul 5: Combaterea speciilor alogene invazive

Cu excepția legislației referitoare la *utilizarea în acvacultură a speciilor exotice și a speciilor absente la nivel local*, nu există o politică globală la nivelul UE pentru combaterea speciilor alogene invazive. Cu toate acestea, astfel de specii reprezintă o adevărată amenințare la adresa biodiversității europene.

Prin urmare, este necesar ca acestea să fie identificate, izolate sau eradicate și se impune controlul introducerii lor pentru a se evita apariția unor noi specii. În acest sens, Comisia va acoperi lacunele politicilor în ceea ce privește combaterea speciilor alogene invazive printr-un instrument legislativ *specific*.

Obiectivul 6: Abordarea crizei globale a biodiversității

UE trebuie să își intensifice contribuția la lupta împotriva pierderii biodiversității la nivel mondial, îndeplinindu-și angajamentele asumate cu ocazia celei de-a zecea

conferințe a părților (COP10) la Convenția Organizației Națiunilor Unite privind diversitatea biologică, care a avut loc la Nagoya în 2010. La această conferință, UE s-a angajat:

- să realizeze obiectivele stabilite prin planul strategic global pentru biodiversitate 2011-2020;
- să pună în aplicare Protocolul de la Nagoya privind accesul la resursele genetice și distribuirea corectă și echitabilă a beneficiilor care rezultă din utilizarea acestora (protocolul ABS); și
- să mobilizeze resurse suplimentare de finanțare în concordanță cu amploarea provocării vizând protejarea biodiversității la nivel mondial.

Context

Strategia răspunde celor două angajamente majore asumate de responsabilii UE în martie 2010, și anume stoparea pierderii biodiversității în UE până în 2020 și protejarea, valorificarea și refacerea biodiversității și a serviciilor ecosistemice în UE până în 2050.

Se cuvine a mai face câteva notificări, anume: în contextul globalizării, cultura devine un element cheie în menținerea relațiilor interumane echilibrate și a coeziunii sociale. Uniunea Europeană acordă domeniului culturii o atenție sporită.

În acest context nu trebuie neglijat faptul că în Agenda culturală europeană sunt formulate trei obiective-cheie în domeniul culturii:

Obiectivul 1: Promovarea diversității culturale și a dialogului intercultural

- Mobilitatea artiștilor
- Mobilitatea colecțiilor, racordat la problema combaterii traficului ilegal de bunuri culturale
- Sinergia între educație și cultură. Politici pentru tineret.
- Educația în domeniul mass-media, racordat la protejarea dreptului de autor și drepturilor conexe
- Multilingvismul

Obiectivul 2: Promovarea culturii în calitate de catalizator al creativității

- Dezvoltarea industriilor culturale în contextul diversificării procesului de creație
- Crearea unei piețe unice europene în domeniul digital pentru conținut creativ: cărți, muzică, filme sau jocuri video, ținîndu-se cont de obstacolele din calea liberei circulații a operelor pe internet
- Contribuția culturii la dezvoltarea locală și regională, inclusiv politicile locale de protejare și conservare a patrimoniului cultural, dezvoltarea infrastructurilor culturale și sprijinul serviciilor culturale
- Elaborarea de metode statistice armonizate în domeniul cultural

- Dialog structurat cu sectorul culturii, implementarea de metode noi de gestionare a procesului cultural prin:
    - detașarea de la administrarea directă a activităților și instituțiilor culturale;
    - încurajarea dezvoltării instituțiilor și rețelelor puternice care sunt independente de autoritățile publice;
    - parteneriate public-private;identificarea responsabilităților publice de nivel regional și local, precum și de nivel național;
    - sprijinirea activităților culturale pentru valoarea lor intrinsecă;
    - sprijinirea culturii ca modalitate de realizare a obiectivelor sociale și economice ale politicii publice și ca metodă de dezvoltare a societății civile

Obiectivul 3: Promovarea culturii drept element vital în cadrul relațiilor internaționale ale UE

- Integrarea dimensiunii culturale în relațiile cu țările și regiunile partenere. Cultura constituie o axă de dialog și cooperare în contextul Parteneriatului estic. Programul cultural al Parteneriatului estic vizează să consolideze capacitățile operatorilor din sectorul culturii, să încurajeze legăturile regionale și să contribuie la elaborarea, în țările partenere, de politici culturale îndreptate spre incluziune.

Obiectivele enunțate își găsesc reflectarea în compartimentele corespunzătoare ale Strategiei.

Bibliografie generală

1. Bianchi, S., M, Milkie, M. (2010). Work and Family Research in the First Decade of the 21st Century. Journal of Marriage and Family.
2. Dobrescu, P., Negrea ad Busuioc, E., Radu, L. (2013). Requiem for European Solidarity. An
3. Analysis of the European Discourse on the 2014-2020 MultiannualFinancial Network.
4. Romanian Journal of Communication and Public Relations, 2013
5. Dobrescu, P. (2010). Viclenia Globalizării –Asaltul asupra puterii americane,Institutul European / in English "Globalisation's Deception -The Assault on American Power. The European Institute.
6. Frank, D. Cox. (2013). Human Intimacy: Marriage, The Family, and its Meaning, Research Update. Santa Barbare: Cengage Learning.
7. Furstenberg, F.F., jr. (2010). On a new schedule: transitions to adulthood and family change. Future of Children
8. Grant, W., Wilson, G. K. (2012). The Consequences of the Global Financial Crisis.
9. The rhetoric of Reform and Regulation. Oxford publishing house: New York.
10. Ivan, D.L. (2012). Europe Normal or Europe Crisis: A cultural construct drilled into population?.
11. Ivan, D. L (2012). The Strong History and Problematic Future of Intergenerational Everyday Relations in Romania. AFASES,
12. Ivan, D.L. (2013). Innovation through Local Welfare Culture: The capacity of Intergenerational Relations to Act Against Social and Economic Risks. Supplement of the Annals University of Oradea, International Relations and European Studies Series, Editura Universitatii din Oradea.
13. Kaufmann, E. (2010). Shall the Religious Inherit the Earth? Demography and Politics in the Twenty-First Century. Profile Books Ltd.
14. Naldini, M. (2013). Family in the Mediterranean Welfare States. Routle

KNOWLEDGE SOCIETY

Gigi Puiu Feţeanu[1]

Societatea cunoașterii și societatea informațională, cunoscută în mediul internațional sub denumirea de *Knowledge Society* este utilizată astăzi în întreaga lume, pentru a defini Societate bazată pe cunoaștere. Societatea cunoașterii reprezintă mai mult decât societatea informațional/informatică. Vorbim despre cunoașterea informației cu înțeles de informație care acționează grefată pe societate. Această societatea informațională se caracterizează prin democratizarea informației, comunicării, înțelegerii și cooperării. În esență, aceasta a dat un nou sens civilizației, cu implicații și asupra modului de viață în toate sferele activității umane, devenind nu numai un concept, dar și un mod de lucru în sensul economic și al coeziunii sociale. Ca orice cucerire tehnică, aduce cu sine prosperitate dar și dereglări în utilizarea informatici avansate. Ne așteaptă o nouă formulă economică, cea a economiei digitale, bazată pe cunoaștere, inovare, cultură antreprenorială și managerială, educație a cetățeanului și a consumatorului.

Societatea informațională, în care trăim deja, este societatea în care tehnologia informației și a comunicărilor reprezintă o infrastructură de bază a societății, care depășește limitele și capacitățile statelor suverane și a organizațiilor interguvernamentale, având o interacțiune globală. Concomitent o societate informațională este o societate în care crearea, distribuția, difuzarea, utilizarea, integrarea și manipularea informațiilor este o activitate economică semnificativă, politică și culturală. Economia bazată pe cunoaștere este termenul exploatării inteligenței și a cunoștiințelor acumulate și a celor structurate. Avem o nouă forță de muncă și o nouă clasă socială așa-numiții cetățeni digitali și internauți. În deceniile 7-8 ale secolului al XX-lea sintagma predominantă era aceea de *Societate informatică*, bazată pe realizarea unui Sistem informatic național, cu idei și tendințe care vizau o societate informațională.

Treptat conceptul de *Societate informațională* a câștigat tot mai mult teren și a devenit o realitate din momentul exploziei Internetului, principalul vector al acestei societăți. Acest lucru s-a petrecut în ultimul deceniu al secolului XX. Pentru prima parte a secolul XXI se pune problema *Societății cunoașterii.*

În secolul XX, cel mai mare eveniment tehnologic și social în același timp a fost apariția Internetului. În domeniul științei și Tehnologiei Informației, mari evenimente tehnologice cu importante consecințe sociale au fost descoperirea tranzistorului, a circuitului integrat și a calculatorului electronic. Internetul nu este numai un fenomen tehnologic, ci și unul social, prin participarea utilizatorilor, din ce în ce mai numeroși, la structurarea lui actuală. *Dezvoltarea Internetului a depins evident de tehnologie, dar în egală măsură de factori sociali care s-au îmbinat cu factorii tehnologici pentru ca Internetul să ajungă ceea ce a devenit astăzi. Odată instaurat în fibrele societății,*

1 Dr.ing.

Internetul a produs și produce consecințe noi pentru societate. Cel mai important dintre acestea este procesul de globalizare.

În esență, societatea informațională este societatea care se bazează pe Internet. De asemenea, globalizarea este, o consecință, cu prioritate a Internetului. Atunci se poate spune că *globalizarea este un fenomen specific societății informaționale.* Datorită legăturii dintre societatea informațională și globalizare, globalizarea este și ea un proces inevitabil.

Deoarece Internetul a fost *și* rezultatul unei interacțiuni sociale, dintre specialiști, instituții, state și un extrem de mare număr de utilizatori din întreaga lume, și numai în acest context el a fost posibil, ca o invenție tehnologică și socială, numai în acest context el a căpătat forma sa de astăzi, este normal să gândim că și globalizarea, ca efect al Internetului, să ia forma la care să participe toți participanții la globalizare. Aceasta este lecția Internetului, care s-a dovedit un mare succes în istoria tehnologică și socială a omenirii, arătând și calea pe care trebuie s-o urmeze procesul de globalizare, aceea a participării tuturor în moduri care urmează a fi generate în mare măsură de utilizatorii globalizării.

Ca și Internetul, globalizarea nu va putea fi strict ierarhică pentru a fi o reușită a omenirii. Dacă Internetul nu este ierarhic, nici globalizarea, în mod firesc, nu va putea fi ierarhică, asigurându-se, ca și în cazul Internetului, forme de coordonare generală care să stabilească reguli de comportament acceptate de toți, ceea ce ar putea fi posibil numai într-o societate a cunoașterii și poate a conștiinței.

Istoria Internetului este una dintre cele mai interesante și instructive. S-a ajuns în situația ca nimeni să nu dețină o deplină autoritate asupra Internetului, nici chiar sectorul privat. Astăzi nimeni și niciun organism nu poate pretinde a reprezenta autoritatea Internetului. Internetul devine o resursă internațională și o piață internațională.

Poșta electronică și www, care au dat un conținut nou Internetului, sunt exemple de aplicații care nu au rezultat dintr-un obiectiv planificat, ci prin deciziile spontane a mii și mii de utilizatori independenți. Nimeni nu a prezis apariția acestor aplicații și, prin aceasta, ceea ce va deveni și a și devenit Internetul. Fără îndoială, Internetul a fost și o invenție socială deoarece el s-a înscris în mod firesc și ca un instrument social. Este de asemenea evident că Internetul, odată inventat, *a devenit un proces de autoorganizare la scară globală*. Acest proces de autoorganizare va continua și s-ar putea, ca în acest cadru, să apară aspecte calitative noi.

Având în vedere rolul pe care Internetul îl are în prezent în societate, vulnerabilitatea Internetului devine direct o vulnerabilitate nouă și importantă a societății umane. Evident, nu se poate pune problema de a renunța la Internet ca rețea mondială, ci de a găsi antidoturi, sisteme de apărare, ceea ce duce la o nouă etapă tehnico-socială a Internetului. S-ar putea ca această cursă între metode de agresiune și antidoturi de apărare să nu se termine, important este ca atacurile să poată fi ținute sub control.

În cele ce urmează vor fi prezentate câteva aspecte legate de problemele pe care le pune vulnerabilitatea Internetului pentru societatea informațională și a cunoașterii în contextul globalizării.

Virusurile informatice

Virusurile informatice au devenit o prezență permanentă cu care aproape fiecare posesor de PC se luptă astăzi. Sunt virusuri care atacă sistemele de operare ale calculatoarelor, căutând să le distrugă parțial sau total, fără a afecta hardware-ul. Alte virusuri afectează aplicațiile și datele.

Macrovirusurile, care utilizează un macrolimbaj folosit în mod normal de utilizatori, pot fi mai mult sau mai puțin malefice, unele mergând de la a deteriora o aplicație până la a cripta pe contul lor informații din calculator, dacă nu chiar să le distrugă. Virusurile „vierme" sunt virusuri care se reproduc singure și se răspândesc prin rețea de la un calculator la altul mult mai repede decât celelalte virusuri.

Unele virusuri sunt programate pentru a suferi mutații și a reuși astfel să scape de antivirusurile care le-ar distruge. Astfel a fost programat virusul *Melissa* care în 1999 a produs multe pagube.

Atacatori (Hackers). Terorism

Atacul asupra calculatoarelor unei companii sau instituții de stat sau particulare se poate face prin virusuri sau prin hackeri care pot să pătrundă datorită măiestriei lor informatice la informațiile acestora, la sistemele de criptare sau să introducă informații false; pot extrage fonduri monetare, pot lansa amenințări, ajungând până la anumite forme de terorism. Reacția guvernelor și a companiilor care utilizează comerțul electronic este aceea de a creea centre naționale și probabil în viitor internaționale pentru a controla și preîntâmpina atacurile și terorismul informatic. Mai trist este faptul că se ajunge la atacuri susținute de un stat împotriva altuia.

Dependența de calculatoare și implicit de Internet a statelor și organizațiilor a dus la apariția unor noi forme de activități criminale (numite și cyber-crime) care constituie o foarte serioasă amenințare. Rețelele energetice, comunicațiile bancare, sistemele de transport, de sănătate, de poliție, militare, care se bazează tot mai mult pe rețele de calculatoare pot fi supuse unui adevărat război cibernetic fie de către teroriști, fie de către un stat interesat a lovi un altul. Se poate ajunge la adevărate războaie, o exemplificare deocamdată modestă fiind recenta luptă provocată între hackeri chinezi și hackeri americani, ca urmare a incidentului aviatic dintre cele două țări .

Probabil, pe lângă caracterul deschis și independent al Internetului, se va ajunge, pe lângă masuri tehnice de protecție și la o anumită supraveghere a Internetului, atât la nivel de stat, cât și internațional.

Societatea cunoașterii

Societatea cunoașterii reprezintă mai mult decât societatea informațională și decât societatea informatică, înglobându-le de fapt pe acestea.

Din momentul în care intervine Internetul cu marile avantaje pe care acesta le aduce (email, comerț electronic și tranzacții electronice, piața Internet, distribuția

de ‚conținut') prin cuprinderea în sfera informației electronice a unui număr cât mai mare de cetățeni se trece la societatea informațională.

Cunoașterea este informație cu înțeles și informație care acționează. De aceea societatea cunoașterii nu este posibilă decât grefată pe societatea informațională și nu poate fi separată de aceasta. În același timp, ea este mai mult decât societatea informațională prin rolul major care revine informației-cunoaștere în societate. Cel mai bun înțeles al Societății cunoașterii este probabil acela de Societate informațională și a cunoașterii.

Denumirea de *Societate a cunoașterii* (knowledge-society) este utilizată astăzi în întreaga lume. Această denumire este o prescurtare a termenului *Societate bazată pe cunoaștere* (knowledge-based society).

Se poate defini cunoașterea drept capacitatea de a acționa, ca un potențial de acțiune. Cunoașterea științifică și tehnică nu este nimic altceva decât abilitatea de a acționa. Statutul privilegiat al cunoașterii științifice și tehnice în societatea modernă derivă nu din faptul că descoperirile științifice sunt în general considerate a fi credibile, obiective, conforme realității, sau de nediscutat, ci din faptul că această formă de cunoaștere, mai mult decât oricare alta, creează continuu noi oportunități de acțiune.

Societatea cunoașterii presupune:

- O extindere și aprofundare a cunoașterii științifice și a adevărului despre existență.
- Utilizarea și managementul cunoașterii existente sub forma cunoașterii tehnologice și organizaționale.
- Producerea de cunoaștere tehnologică nouă prin inovare.
- Diseminare fără precedent a cunoașterii către toți cetățenii prin mijloace noi, folosind cu prioritate Internetul și cartea electronică și folosirea metodelor de învățare prin procedee electronice (e-learning).
- Un termen tot mai utilizat în ultimul timp este acela de *noua economie.* Se știe că în societatea informațională se dezvoltă economia internet. În societatea cunoașterii se formează cu adevărat o nouă economie, care înglobează și economia internet. De aceea, economia nouă este economia societății informaționale și a cunoașterii.
- Societatea cunoașterii reprezintă *o nouă economie* în care procesul de inovare (capacitatea de a asimila și converti cunoașterea nouă pentru a crea noi servicii și produse) devine determinant.
- Inovarea, în societatea cunoașterii, urmărește a îmbunătăți productivitatea, nu numai productivitățile clasice în raport cu munca și capitalul, ci și productivitățile noi în raport cu resursele energetice și materiale naturale, cu protecția mediului. De aceea, noua economie presupune încurajarea creării și dezvoltării întreprinderilor inovante cu o structură de cunoaștere proprie.

- Societatea cunoașterii este fundamental necesară pentru a se asigura o societate sustenabilă din punct de vedere ecologic, deoarece fără cunoaștere științifică, cunoaștere tehnologică și managementul acestora nu se vor putea produce acele bunuri, organizări și transformări tehnologice (poate chiar biologice) și economice necesare pentru a salva omenirea de la dezastru în secolul XXI.
- Societatea cunoașterii are caracter global și este un factor al globalizării. Prin ambele componente, informațională și sustenabilitatea, societatea cunoașterii va avea un caracter global. Cunoașterea însăși, ca și informația, va avea un caracter global.
- Societatea cunoașterii va reprezenta și o etapă nouă în cultură, pe primul plan va trece cultura cunoașterii care implică toate formele de cunoaștere, inclusiv cunoașterea artistică, literară etc. Astfel se va pregăti terenul pentru *Societatea conștiintei*, a adevărului, moralității și spiritului.

Dinamica accelerată a schimbărilor sociale, dar mai ales profunzimea acestor schimbări, impun direcții de restructurare și a realității educaționale ce vizează alinierea obiectivelor instructiv-educative la cerințele concrete ale societății supertehnologizate. Impactul tehnologiilor asupra societății umane își are originea în caracterul lor apatrid, după apariție tehnologiile având o difuzare universală.

În contextul internaționalizării organizațiilor și globalizării piețelor, progresul tehnologiilor digitale se manifestă în domeniul educațional prin:

- documentarea într-o bibliotecă virtuală răspândită în toată lumea;
- formarea sub îndrumarea unui profesor aflat la mii de kilometri distanță;
- calificarea profesională pentru o piață globală a forței de muncă;
- pregătirea pentru activități la distanță bazate pe tehnologiile informatice și de comunicații – teleactivități;
- îmbogățirea permanentă a propriei culturi cu elemente din alte culturi.

Dezvoltarea societății informaționale s-a concretizat, la nivel mondial prin:

- dezvoltarea infrastructurilor de comunicații;
- implementarea unor instrumente software adecvate;
- dezvoltarea componentelor hardware;
- crearea de conținut digital;
- dezvoltarea abilităților individuale în utilizarea și valorificarea informației.

Fenomenele de continuă creștere a puterii de prelucrare și de diminuare sistematică a dimensiunii și prețurilor calculatoarelor conduc la generalizarea utilizării noilor tehnologii informaționale, facilitând astfel accesul la informație pentru toți membrii societății.

În acest context, s-au creat premisele trecerii de la societatea informațională la societatea cunoașterii, sau societatea informațională bazată pe cunoaștere, în care omul știe să valorifice informațiile, transformându-le în bunuri intangibile, care îi vor spori potențialul de acțiune.

Cunoașterea este „informație cu înțeles și/sau informație care acționează" și a devenit resursa principală a economiilor avansate, fiind supusă proceselor de management.

În prezent, cunoașterea tehnologică, altfel spus cunoașterea modalităților de a produce bunuri și servicii, constituie tipul de resursă care deține două atribute esențiale: este inepuizabilă și se perfecționează continuu. Rapiditatea cu care societatea informațională se transformă într-o societate a cunoașterii este fundamentată de recunoașterea valorii bunurilor intangibile în contextul noii economii – economia digitală.

Indiferent de nivelul de dezvoltare socio-economic, evoluția spre societatea cunoașterii este inevitabilă. Pentru a rezista mediului concurențial, firmele nu trebuie numai să-și diminueze prețurile, este imperios necesar să înțeleagă funcționarea pieței, să aibă capacitatea de a anticipa evoluțiile viitoare și de a acționa în consecință.

În evoluția către societatea bazată pe cunoaștere, un factor decisiv îl reprezintă pregătirea profesională, care presupune în prealabil o bună educație. În condițiile accentuării muncii în echipă, calitățile profesionale trebuie dublate de abilități personale precum: echilibru, toleranță, simțul răspunderii, capacitate de comunicare etc. Beneficiul esențial al unei societăți educate rezidă în capacitatea sa de alegere a drumului către progres și bunăstare.

Astfel apare evidentă necesitatea dezvoltării tehnologiilor și standardelor educaționale care să contribuie la eficientizarea procesului de învățământ.

Societatea bazată pe cunoaștere
- Cooperare / înțelegere
- Valorizarea informației globale acumulate

Societatea informațională
- Procesare / metalimbaje / comunicații
- Delocalizarea muncii/ dematerializarea produselor

Societatea industrială
- Reproductibilitate / reducționism

Evoluția societății

Noile tehnologii educaționale sunt o consecință directă atât a evoluției metodelor psihopedagogice din educație, cât și a noilor tehnologii IT&C (tehnologii Web, multimedia, tehnologii de comunicație). Mijloacele didactice s-au diversificat de-a lungul timpului: de la suportul de curs tipărit, la programele de învățare prin televizor (transmisie directă sau înregistrare video), la informații multimedia interactive în timp real prin intermediul Internet-ului. Metoda didactică impusă de societatea informațională este instruirea asistată de calculator care valorifică principiile instruirii programate în contextul noilor tehnologii informatice și de comunicații.

În concluzie, am putea spune că pentru România devine esențială realizarea societății informaționale mult mai avansate, dar în condițiile actuale ea trebuie să se desfășoare odată cu primele obiective ale societății cunoașterii. Este greșit să se spună: mai întâi societatea informațională și apoi societatea cunoașterii. Nu trebuie să ne condamnăm să rămânem mereu în urmă. Nu: mai întâi societatea informațională și numai după aceea societatea cunoașterii.

Bibliografie

1. Drăgănesci, M. (1987), Informatica și societatea, Editura Politică
2. Drăgănesci, M. (2003), De la societatea informaþională la societatea cunoaºterii,Editura Tehnică
3. Drucker, P. (2004), Managementul viitorului, Editura ASAB
4. Noam, E. (1999), The Future of Telecommunication, the Future of
5. Telecommunications Regulation,Conference on Telecommu-nications, Pennsylvania State University
6. Stoica, M. (2001), Posibilitãþi de trecere spre societatea informaþionalã, Revista Informatica Economicã, nr. 1 (17)
7. Vrânceanu, R., Guyot, M. (2004), Bazele microeconomiei întreprinderii, Editura Polirom
8. Ministerul Comunicațiilor și Tehnologiei Informației, Strategianațională pentru promovarea noii economii și implementarea societății informaționale
9. Rapoarte ale Ministerului Comunicațiilor și Tehnologiei Informației 2003 – 2005
10. Rapoarte ale Autorității Naționale de Reglementare în Comunicații 2003 – 2005

TERAPIA FLORALĂ DR. EDWARD BACH- O FORMĂ MODERNA DE MEDICINĂ VIBRAȚIONALĂ

Motto: *„Primum vivere deinde philosophari" - Aristotel (384-322 I.H)*

Tamara Iscru[1]

Dr. Edward Bach timp de șase ani 1930 – 1936 a studiat și a identificat remedii florale pentru 38 de emoții și tulburări ale personalității oferind o resursă terapeutică foarte valoroasă, folosită și recunoscută astăzi în multe spitale din Europa și din lume. Vindecarea sau ameliorarea bolilor prin echilibrarea emoțională și a personalității este posibilă prin aceasta formă de medicină energetică, vibrațională ce se bazează pe eliminarea emoțiilor negative, a erorilor de comportament și pentru că ajută întreaga personalitate a omului, echilibrând reacțiile lui la evenimentele vieții și ajutându-l să-și identifice cauza dezechilibrului din organism ce a stat la originea bolii sau tulburării de comportament. Cele 38 de remedii au fost împărțite de dr. Edward Bach în șapte categorii, în funcție de dezechilibrele psihoemoționale ce pot apărea în viața unui om. Categoriile și plantele încadrate în acestea sunt următoarele:

Dr Edward Bach
(24 sept. 1886-27 nov 1936)

1. **Frică**: *Aspen* (Plop tremurător), *Cherry Plum* (Corcoduș), *Mimulus* (Creț**i**șoară), *Red Chestnut* (Castan roșu) și *Rock Rose* (Trandafir de stâncă).
2. **Neîncredere și incertitudine:** *Cerato* (cerato), *Gentian* (Genț**i**ană), *Gorse* (Orz sălbatic), *Hornbeam* (Carpen), *Scleranthus* (Porumbar sălbatic) și *Wild Oat* (Ovăz sălbatic).
3. **Lipsa de interes pentru prezent și visare**: *Chestnut Bud* (Boboc de castan sălbatic), *Clematis* (Clematidă), *Honeysuckle* (Caprifoi), *Mustard* (Muștar sălbatic), *Olive* (Măslin), *White Chestnut* (Castan sălbatic).
4. **Însingurare**: *Heather* (Iarbă neagră), *Impatiens* (Slăbănog), *Water Violet* (Violeta de baltă).
5. **Sensibilitate la influențele exterioare**: *Agrimony* (Turita mare), *Centaury* (Țintaura), *Holly* (Ilice), *Walnut* (Nuc).
6. **Disperare și deznădejde**: *Crab Apple* (Măr pădureț), *Elm* (Ulm), *Larch* (Larita), *Oak* (Stejar), *Pine* (Pin), *Star of Bethlehem* (Floarea de Paști), *Sweet Chestnut* (Castan comestibil), *Willow* (Salcia pitică).
7. **Grija excesivă pentru bunăstarea celorlalți**: *Beech* (Fag), *Chicory* (Cicoare), *Rock Water* (Apa de stâncă), *Vervain* (Verbină) și *Vine* (Vița de vie).

1 , Dr. Psiholog clinician principal autonom

Modul de acțiune al remediilor florale Bach

În opinia dr. Bach, la baza fiecărei boli stau dezechilibrele emoționale, iar corectarea acestora cu ajutorul esențelor florale permite declanșarea proceselor interne de vindecare. Esențele florale înmagazinează amprenta energetică a plantei care acționează la nivelul corpurilor energetice subtile (emoțional și mental) ale organismului, echilibrarea acestora declanșând ulterior vindecarea la nivelul corpului somatic.

Remediile florale Bach sunt remedii vibraționale, energetice, informaționale, deoarece ele acționează printr-un domeniu de rezonanță comun plantelor și omului, corectând la nivel celular erorile vibraționale, energetice și informaționale.

http://www.bachcentre.com/centre/drbach.htm

Prepararea remediilor florale Bach la Farmaciile Nelson[2] se realizează și astăzi în același mod de preparare prin care le-a produs dr. Bach însuși (modul de preparare și de utilizare sunt identice și astăzi pentru toți terapeuții, ele au fost lăsate testamentar de dr. E. Bach, ca rețete cu titlu de proprietate).

Dr. Bach a lăsat două metode de preparare, în funcție de tipul plantei utilizate, în scop terapeutic.

Metoda soarelui – este folosită pentru plantele care înfloresc la sfârșitul primăverii și în timpul verii, când soarele este puternic. Florile se colectează dimineața și se pun direct într-un bol de sticlă umplut cu apă, 50:50, se lasă să stea în plin soare 3 ore, după care plantele se înlătură, iar lichidul rezultat este filtrat într-o sticlă. Acesta se amestecă în părți egale cu brandy, iar soluția rezultată este considerată tinctura-mamă. Din aceasta se prepară sticluțele de stocare, ce sunt comercializate individual sau în truse de terapie florală dr. Bach.

Metoda fierberii – se utilizează pentru plantele care înfloresc în acele perioade anului în care soarele nu este foarte puternic, precum și pentru soluții preparate din părți ale arborilor sau arbuștilor. Se colectează părțile de plante necesare dimineața, se introduc într-un vas, peste care se adaugă 10 părți de apă și se fierbe jumătate de oră. Lichidul rezultat este filtrat și amestecat în părți egale cu brandy 40°, astfel rezultând tinctura-mamă. Ulterior, tinctura-mamă se diluează cu alcool 1: 500, diluția finală fiind asemănătoare cu potenta CH5 din homeopatie (CH înseamnă diluția de 1:100 iar numărul reprezintă numărul de diluții făcute în acest fel; cu cât numărul diluțiilor este mai mare, cu atât efectul remediului este mai puternic și mai

2 http://www.nelsonspharmacy.com/

îndelungat). Dr. E. Bach a fost și homeopat, bacteriolog și medic de familie; dr. Bach obișnuia să spună „Nu lăsați ca simplitatea acestei metode să vă rețină de la folosirea ei, pentru că veți descoperi că pe măsură ce avansați în cercetările voastre, veți înțelege mai bine simplitatea întregii Creații".

Pentru a alege remediile personale potrivite, un specialist în acest tip de terapie foloseste un inteviu prin care se identifică problemele existente, cauzele emoționale care stau în spatele lor și soluția potrivită pentru situația prezentă. Se pot alege până la 6-7 remedii care se combină între ele într-o bază de apă (30 de ml). Remediile funcționează pe principiul foilor de ceapă, ele acționează dinspre exterior spre interior, până la remediul constituțional, intern.

Studii de caz

Cazul nr. 1

S A, tânără de 17 ani, a venit în cabinet în ianuarie 2012- elevă în clasa a XII-a la Colegiul Național „Ienachiță Văcărescu" din Târgoviște, acuze: nu-mi place cum arăt, mă judec aspru, pierd motivația, mănânc dulciuri până la epuizare, devin „plângăcioasă", uneori devin inertă, nu mai am energie, sunt demoralizată, mai ales când mama îmi spune „iar n-ai reușit astăzi nimic", se alimentează în salturi, la școală nu a simțit că se afirmă. Diagnostic: tulburare de alimentație obsesiv- compulsivă.

Remediu nr. 1- Heather, Impatients, Wather Violet, Clematis, Mimulus, Cherry Plum, Sclerantus, Cerato;

Remediul 2- Vervain, Chicory, Crab Apple, White Chestnut, Hornysukcle, Gorsse, Gentian;

Remediul 3- Rescure Remedy, Impatients, Cerato, Sclerantus, Wild Oat, Willow.

Remediile au fost luate intermitent pe perioada unui an, acum este studentă la Facultatea de Marketing, a promovat examenul de bacalaureat cu medie mare, a luat examenul de conducere auto. Simultan cu utilizarea remediilor timp de 10 săptămâni a venit pentru activități de consiliere psihologică, necesare în vederea autocunoașterii. A evoluat favorabil. Acum este atentă la nevoile personale, știe să facă selecția și prioritizarea lor, diferențiază între nevoile autentice și falsele nevoi, este capabilă să se pună în evidență din punct de vedere intelectual și se bucură când îi este recunoscută munca. Suntem din iunie anul trecut în activitate de follow-up, acum vine în cabinet la 3 luni. De fiecare dată face progrese în procesul de autocunoaștere și dezvoltare personală.

Cazul nr. 2

A venit în cabinet în martie 2012, L R.- 6 ani, în clasa pregătitoare, neatent, inteligent și cu viteză de reacție intelectuală, cu tendința de a deraja și alți copii în clasă și de a sfida autoritatea, uita să facă anumite activități, a fost etichetat de învățătoare ca având ADHD. La venirea în cabinet, copilul a participat la activitățile de investigare,

a fost liniștit și curios. Mama a recunoscut că R. era prea puțin stimulat intelectual la școală. Am prezentat mamei punctele de argumentare pentru care afirmația învățătoarei nu era reală, ci emoțională. Am inițiat activități de consiliere- separate cu mama - pentru a deveni creativă în raport cu nevoile de dezvoltare ale copilului și separat cu copilul. Copilul a fost solicitat să dezvolte concentrarea și atenția prin jocuri, povestiri terapeutice, desen de tipul mandalelor pentru copii- colorare pentru a dezvolta atenția și răbdarea, lectura cu glas tare, proza scurtă și mai ales poezii, audiții, muzică și dans, drumeții și excursii tematice cu ambii părinți etc.

Remediu nr. 1- Cherry Plum, Aspen, Red Chestnut, Hornbeam, Heather, Holly, Larch;

Remediul nr. 2 –Cerato, Sclerantus, Clematis, Willow, Elm, Oak;

Remediul nr. 3- Chicory, Vervain, Vine, BechChestnut Bud, Withe Chestnut.

După 10 activități săptămânale, a fost în follow-up, iar acum după încheierea activităților, este în clasa I și face față cu plăcere la sarcinile și concursurile școlare. Aceasta experiență a creat o legătură afectivă coerentă între părinți și copil, au descoperit ce plăcut este să ai amintiri comune și petrec timpul liber împreună cu plăcere.

Cazul nr. 3

T.D.A – 7 ani și 7 luni, în cls.a I, diagnosticat la Spitalul Clinic „Al. Obregia" cu ADHD și Sindrom Asperger. Copilul era agitat, țipa, alerga pentru a scăpa de părinți și pentru a se instala în fata PC-ului. Copilul era descurajat de părinți, i se puneau interdicții, era obligat să facă ceea ce doreau părinții, era pedepsit. Am inițiat patru activități de consiliere parentală pentru a învăța părinții ce înseamnă educarea afectivă, explicarea și întelegerea unor nevoi ale copilului. Am practicat cu copilul în cabinet acest model, i-am explicat, luându-l în brațe și mângâindu-l pe cap, pe zonele parietale, că nu putem folosi un computer dacă nu este al său fără a cere permisiunea. Copilul are o apetență specială pentru tehnică și tehnologie, are o memorie prodigioasă, răspunde la educarea afectivă. Părinții au înțeles și au aplicat metodele de educare pozitivă. Au dorit să ajute copilul cu remediu floral dr. Edward Bach, după ce s-au informat despre acesta (tata inginer, mama asistentă medicală). Am folosit, pentru a direcționa interesul copilului dinspre sine spre mediul social, pentru a facilita integrarea socială, **Remediu nr. 1 și 2** cu același conținut – WaTHER Violet, Holly, Cerato, Cherry Plum, Clematis, Impatients, Wolnut. Acum copilul este mai prezent în activitățile din clasă, are performanțe foarte bune, este mai stabil pe sarcina școlară, a învățat câteva elemente afective pentru a răspunde la atenția pe care o primește de la părinții și sora sa (de 14 ani, elevă, are și ea elemente de sindrom Asperger). I s-a schimbat calitatea vieții, fiind mai liniștit, mai atent în mediu înconjurător, are reacții dezirabile și este mai prezent.

În loc de concluzie

Folosesc remediile de 4 ani, în activitatea de psihologie clinică, pentru copii și pentru adulți, ca adjuvante și suntem – atât pacienții cât și eu - de fiecare dată foarte plăcut surprinși de efectele lor pozitive. Mulți pacienți mă întreabă dacă au efecte placebo sau nocebo; toți primesc același răspuns, NU, pentru că remediile acționează în mod obiectiv, reglează și mențin homeostazia. De fiecare dată spun pacienților că sunt recunoscătoare dr. Edward Bach pentru că mi-a permis să mă inițiez în utilizarea acestor remedii, care cresc calitatea vieții pacienților și a mea, a mamei mele și a altora, care am avut de câștigat prin menținerea homeostaziei. Principiul de bază al acestor remedii este rezonanța, remediile florale dr. Edward Bach fiind recunoscute în practica medicală alternativă a medicinei vibraționale sau a medicinei cuantice.

CULEGĂTORII DE LACRIMI

Gabriela-Mariana Luca[1]

Motto: „Încercat-am să înțeleg de unde vin lacrimile și m-am oprit la sfinți. Să fie ei responsabili de strălucirea lor amară? Cine ar ști? Se pare, însă, că lacrimile sunt urmele lor. Nu prin sfinți au intrat ele în lume; dar fără ele nu știam că plângeam din regretul paradisului. Aș vrea să văd o singură lacrimă înghițită de pământ… Toate apucă, pe căi necunoscute nouă, în sus. Numai durerea precede lacrimile. Sfinții n-au făcut altceva decât să le reabiliteze." (Cioran, 1938)

Misterul râsului și plânsului, în hohote, în cascade, cu lacrimi, cu sughițuri, trecând dintr-o stare în alta, cu nefirească ușurință și cu tot atâtea semne de întrebare este parte intrinsecă a fiecăruia dintre noi. Râdem și plângem din nenumărate motive. De fiecare dată, după, buimaci ori împăcați, declarăm că ne simțim „mai bine" și lumile noastre se lansează într-un nou început. Orice specialist în științe medicale ar spune că nu este nimic mai simplu de explicat, că nu este nicio taină aici, râsul și plânsul sunt strâns legate între ele, stimulează creierul în producerea endorfinelor, iar lacrimile conțin encefalină, un tranchilizant natural ce poate calma durerea. Este mult mai rău pentru cei care suferă în tăcere, care nu pot nici măcar să plângă. Durerea lor este nespusă, iar efortul antropologului de a descrie suferința poate fi socotit o necugetată îndrăzneală.

Plânsul sau râsul nu sunt doar simple reacții naturale și necontrolate ale omului la solicitări de ordin psihologic. Filosoful Helmuth Plessner, într-o lucrare de referință (1995) subliniază că omul nu are nevoie să se adapteze unui mediu, ci trebuie să se deschidă către lume. Ne vom apleca așadar asupra râsului, dar mai cu seamă asupra plânsului, din perspectiva rolului pe care îl au ca întemeiere culturală, ca și coduri paralingvistice de comunicare și expresivitate umană.

În cartea sa dedicată *lacrimilor,* Tom Lutz (2001) ne amintește că Hvidberg, traducătorul tabletelor de la Ras Shamra, susține că povestea lui Baal și Anat este legată de un ritual vechi pre-ebraic din Canaan, al râsului și al plânsului, despre care există referiri în Biblie, întărite și de alte surse istorice. Pentru a împlini acest ritual de primăvară, un întreg trib se retrage în deșert și toți membrii comunității încep împreună să geamă încet și să plângă. Trecerea de la scâncet la plâns și apoi la jale se face pe parcursul mai multor zile. Totul converge către isterii frenetice și, în cele din urmă, se ajunge la râs, la o explozie de bucurie, consumată în hohote epuizante înaintea reluării vieții de zi cu zi. În aceste ritualuri, plânsul frenetic și râsul în cascade nu se opun ca stări diametral opuse, ci se compun într-un continuum, bazat pe credință, consumând emoția ca pe o sursă de plăcere fundamentală și de coeziune socială.

1 Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș" Timișoara

I. Lacrimile; ce alchimie a marelui univers le creează?

Aceasta este întrebarea al cărei răspuns l-am căutat în istoria culturală a poporului român, printre obiceiuri, tradiții și mistere. Se spune despre poporul nostru că este un neam trist, care a vărsat de multe ori lacrimi amare, dar care s-a salvat tocmai prin lacrimi și rugăciuni, făcând din plâns pioasă bucurie. De la țipătul unui copil, la cel al spiritelor rele, ori de la plânsul miresei la cel al Maicii Domnului, menit să rodească ogoarele, până la lacrimile adunate în batistă ori roua sau picăturile de ploaie, întâlnim o întreagă suită de legende ce explică geneza universului spiritual românesc. „Plânsul adevărat e o ispravă paradoxală a minții: e *metanoia*, adică saltul minții dincolo de sine, în alt plan al înțelegerii" afirmă Andrei Pleșu (1994:136).

Vom încerca totuși să configurăm o mică hartă, într-o geografie simbolică a lacrimilor, punctând, între naștere și moarte, câteva elemente definitorii cu mențiunea că fiecare dintre ele ar merita un studiu în sine.

În culturile arhaice, plânsului i se acordau valențe magice, întemeiate pe analogia lacrimi - ploaie. Legendele românești vorbesc despre lacrimile fecundante ale Fecioarei Maria. Acestea, căzând pe pământ, se transformă în perle sau în flori. Picăturile de ploaie pot fi și lacrimile „blajinilor" (personaje mitologice românești, un popor de oameni credincioși și blânzi ce trăiesc pe tărâmul de dincolo) urcați în înaltele ceruri (Evseev, 79). Cuvântul *blajin* este de origine slavă, „blazenu", și înseamnă „fericit", un sinonim pentru „nagomudr", adică „înțelept gol", termen prin care traducerea sârbească a *Alexandriei* exprimă denumirea unei secte yogine indiene pe care Alexandru Macedon ar fi întâlnit-o în timpul expediției de cucerire a Orientului. Credințele românești spun că blajinii ar fi primii oameni de pe Pământ, iar uneori sunt socotiți urmașii lui Set, cel de-al treilea fiu al lui Adam și al Evei. Se spune că atunci când blajinii spun minciuni, „ninge sau plouă" (Fochi, apud Evseev, 79). Andrei Oișteanu (1983:138) este de părere că aceștia sunt o reminiscență a unui străvechi cult al morților și strămoșilor pentru că, aidoma tuturor strămoșilor mitici, guvernează ploile, recoltele și nașterile.

Uneori, în tradiția românească, norii sunt asemănați cu animalele sfinte, urcate în cer prin voință divină. Așa se face că ploile sunt lacrimile acestor turme cerești. T. Pamfile (2001:96) povestește legenda unui cioban dezgustat de relele semenilor săi. Acesta îl roagă pe Domnul să-l ia lângă El. Domnul îi ascultă ruga și-l așază lângă lună. În drumul său stelar, ciobanul mai cântă o dată din fluier. Astfel, turmele îl urmează și se ridică și ele rând pe rând. Scapă însă fluierul și oile sale rămân atârnate între cer și pământ. În zadar încearcă să ajungă și ele pe lună. Neputința se transformă în lacrimi ce cad pe pământ, iar oamenii spun simplu că „Plouă!"

O atenție deosebită în cultura tradițională românească este acordată plânsului de copil. S-a considerat întotdeauna în popor că atunci când pruncul plânge, somnul său este tulburat de spiritele rele. Un nou-născut plânge din reflex, răspund însă medicii; sunetele pe care le definim drept *plâns* (inspir, expir puternic cu vibrația corzilor vocale) fiind catalogate drept „amprente ale plânsului, la fel de unice precum sunt amprentele degetelor".

Plânsul miresei, sunt de acord cercetătorii români, era obligatoriu în trecut: „las' să plângă c-așa trebă, să-i fie la june dragă", între intensitatea plânsului miresei și fertilitatea câmpului stabilindu-se astfel o relație de la cauză la efect. Un exemplu deosebit de sensibil poate fi una din legendele care explică formarea cascadei *Valul Miresei* din comuna Răchitele, județul Cluj. Căderea de apă de 50 de metri, „vălul", se spune că ar fi tocmai podoaba rămasă agățată de stânci când tânăra mireasă s-ar fi aruncat, *tare demult,* în hău. Fata era atât de iubită încât oamenii locului s-au adunat să-i plângă îndelung trecerea. Din lacrimile lor ar fi prins viață cascada ce scaldă stânca de la poalele muntelui Vlădeasa.

Cântecele funebre, vorbe și lacrimi învăluite în miros de tămâie, compun un adevărat ghid pentru sufletul mortului spre lumea de dincolo. În cadrul ceremoniilor funebre, bocetul este cunoscut însă în întreaga arie europeană. La multe dintre ele, ca și la daco-romani de altfel, a existat chiar instituția bocitoarelor profesioniste, tradiție păstrată și astăzi, deși inegal în diferite regiuni ale țării.

Cei care vizitează Curtea de Argeș mărturisesc că se poate auzi încă plânsul Anei, soția meșterului, zidită în zidul mănăstirii. Legenda sacrificiului suprem, mit fundamental al poporului român (G. Călinescu) ne explică, peste timp, însuși conceptul facerii, al întemeierii. Manole își urmează destinul, fără ezitare, până la capăt. Crescendoul suferinței sale, plâns tainic în miezul ființei, ori scos la lumina soarelui în transparența lacrimii, *însoțește ridicarea clădirii, într-un fel de analogie necesară, cu părți ale corpului, ca într-un ritual amplificat de ritmul și valorile incantatorii de legato muzical, rafinat prin dicția poetică* (Bușulenga, 1986).

Cea mai pură definiție a lacrimii aparține totuși lui Emil Cioran. Acesta le consideră, lacrimile sfinților mai cu seamă, o „voluptoasă suferință". Dacă nu ar fi lacrimile lor, este de părere Cioran, „sfințenia nu ne-ar interesa mai mult decât o intrigă politică medievală într-un oraș provincial"(1937, op.cit.). Extazul lor anihilează orice fel de manifestare a intelectului, iar această sublimă depășire a cunoașterii face din lacrimi artă, o adevărată bucurie estetică. Întocmai ca Nietzsche care afirma că „nu poate face diferența între lacrimi și muzică", autorul român este convins că lacrima este o formă de artă în sine. Lacrimile, scrie el, „sunt muzică în formă materială", sensibilă comparație cu lacrimile perlate realizate de celebrul fotograf Man Ray.

II. Radna – culegătorii de lacrimi, note de teren

Simbolul lacrimilor este, în zilele noastre, mai viu decât oricând. În fiecare an, pe 8 septembrie, ziua de naștere a Maicii Domnului, patroana mănăstirii franciscane din Radna, pelerini de toate vârstele pot fi văzuți scrijelind, majoritatea cu grijă, pământul în pădurea din spatele bisericii, șerpuind de-a lungul Drumului Crucii. Temători și pioși, încercând să nu vorbească mai mult decât s-ar cuveni, ei spun că adună lacrimile Fecioarei.

În timpul războiului de independență, potrivit legendei, turcii au dat foc capelei situate pe deal. Focul a distrus totul dar, pe locul unde fusese lăcașul sfânt, a fost găsit un petic de hârtie, neatins de flăcări, pe care era imprimat chipul Sfintei Fecioare. De

atunci, miracolul atrage în fiecare an pelerini, fie ei catolici sau ortodocși. Localnicii o numesc pe Sfânta Sfintelor *Maria Radna*. Interesant este faptul că sătenii celor șapte sate crașovene (Rafnic, Lupac, Vodnic, Clocotici, Nermet, Carașova și Iabalcea) o numesc *Maria Lourskaia* prin analogie cu *Sfânta Maria* de la *Lourdes*. Cei în putere fac un drum de trei zile până la Radna, pe jos, în post și rugăciune. Cei care nu pot pleca, vor aștepta la intrarea în sat întoarcerea pelerinilor care le vor spune: „*Sânta Maria Lurskaia* vă transmite și vouă sănătate!"

Se spune, de asemenea, că doar în această zi apar în pământ lacrimile Mariei. Pentru a reda dialogul inter-etnic și a zugrăvi cu fidelitate faptele, vom transcrie câteva din notele de teren.

foto, 8 septembrie 2010, Radna

Radna, 8 septembrie, însemnări de teren:

Biserica franciscană, ora 10.00:

La ora 12.00 va fi liturghia în limba română. Poate reușesc să intru. Doar ce a început slujba în maghiară. Sunt în spatele bisericii și refac Drumul, încercând să mă rog la fiecare oprire. Este foarte multă lume, nu prea reușesc să mă adun. Încovoiați și febrili, oameni de toate vârstele scormonesc în pământ. Se caută lacrimile Sfintei Maria! Sunt ușor contrariată. Lacrimile n-ar trebui să se afle în țărână. Mă lămurește o „tanti", cum se spune pe-aici, frumos îmbrăcată într-un costum pe jumătate popular. Fusta neagră, mare, creață, o învelește cuminte de la talie în jos. Bluza albă, din bumbac, brodată spart cu alb pe alb, o face să pară stilată și prețios de veche. Îmi place mult și-mi inspiră încredere. Și vocea ei este interesantă. Vorbește în grai. Parcă recită. Îmi spune că, impresionată de ce a văzut aici, la luptele cele de demult, Sfânta Maria a plâns. Doar în 8 septembrie, ziua de naștere a Măicuței, care plânge și toate chinurile Fiului, apar în pământ aceste lacrimi. Oamenii le caută, le culeg și își pun mari speranțe în puterea lor miraculoasă. Și lacrimile sunt bune la toate, mai cu seamă, la sănătate. Și mai e ceva, dar nu mulți știu. Ajută la aflarea destinului: că se învelesc într-o batistă curată, neapărat albă

și se pun sub pernă să vegheze somnul. Cei singuri, până nu trece anul (adică, până în 8 septembrie viitor) vor visa pe cel sau pe cea ce le va sta alături. Întreb pe toți culegătorii de lacrimi din drumul meu la ce sunt bune. Cu mici variațiuni, primesc același răspuns, cel mai adesea cu următoarea completare: „nici eu n-am știut, dar mi-a zis și mie cineva". Mă aplec la rândul meu, caut un bețigaș uscat și zgândăresc ușor pământul, la poalele tufelor de pe deal. Suntem tot mai mulți și arătăm cel puțin ciudat.

Verific de câteva ori cu ceilalți căutători dacă ceea ce am găsit eu, sunt chiar lacrimile Fecioarei. Sunt absorbită. Găsesc, în sfârșit, un mănunchi legat din semințele acelea, sau poate chiar fructe, al unui arbore sau arbust pe care nu l-am identificat încă. În cap îmi umblă doar întrebarea legată de dată: de ce doar în ziua de 8 septembrie pot fi găsite? Dacă planta care le face se scutură sau sunt niște mici rizomi adăpostiți în pământ, în mod normal, ar trebuie să poate fi găsiți și înainte, cel puțin cu câteva zile, sau după. Toți partenerii mei de discuție sunt gata să jure că doar în 8 se arată și doar celor credincioși, cu inima curată. Am avut emoții la început. Mărturisesc că nu mi-ar fi fost totuna să nu găsesc deși, pentru mine au și o altă semnificație. Și etnologii sunt superstițioși, nu-i așa? Un întreg demers critic se poate construi doar pe această nedumerire. Găsesc în cele din urmă și eu și, încet – încet, mă transform astfel în cunoscătoare. Întrebările curg. „Doamnă, doamnă, ați găsit? Ia, cum arată?" Am mare grijă însă să nu rănesc, într-un fel sau altul, rădăcinile plantelor pe lângă care caut. Se apropie de mine două femei, probabil mamă și fiică, 45 și 20 de ani, aproximativ. Mă roagă să le arăt lacrimile aflate de mine. Sunt disperate. N-au găsit niciuna și sunt în pragul deznădejdii. Mă bucur că pot fi de folos și le arăt chiar locul unde le aflasem pe ale mele. Mi-a luat ceva timp să le aflu, erau mai adânc în sol și m-am străduit, cu multă grijă, să nu tulbur puiuțul de stejar ce prinsese rădăcini chiar acolo. Unde, unde? întreabă aproape isteric cele două. Acolo, zic, acolo, jos lângă stejărel! Tânăra se apleacă, într-o secundă smulge stejarul și se apucă de scormonit pământul. Mi se umplu ochii de lacrimi. Pe dinăuntru plâng în hohote. Regret amarnic. Strâng în palmă cele câteva semințe și plec către biserică. Pășesc târșâit și trist. Lacrimile ca relație între mater și materia, ar fi spus Jung. Un șir continuu de nașteri, morți și renașteri îmi treceau prin minte. Tristețea este însă aici. Are o formă ușor rotunjită, prelung ascuțită la unul din capete și greutatea arhetipală a unei conexiuni simbolice universale: lacrimă și mamă.

În urma mea, grupuri de pelerini se opresc pe Drumul Crucii pentru rugăciune și cântă pe limba lor. E tot Banatul aici: bulgari, sârbi, români, croați, nemți, unguri … Aici începe Europa, mi-a spus acum vreo doi ani un tânăr turc, de vreo 20 de ani. Îmi place să-l citez în context. Da! Se prea poate ca aici să înceapă, pentru noi, Europa. Se mai aude și râs vesel de copii jucându-se printre copaci. Miroase istovitor a mici și alte grătare. Nori de fum cu miros de tămâie, păgân amestecat cu miresmele cărnurilor fripte, că e mare târg, plutesc peste mulțime.

8 septembrie, mult după prânz

A trecut de ora unu demult. Mă întorc spre gară. Ar trebui să fie un tren către casă. Oricum, vreau să traversez și piața. Doar din pură curiozitate. Tarabele sunt înțesate. Mă atrage una cu afiș mare, scris de mână cu marker gros, negru: tratamente naturiste. Sper din toată inima să fie un culegător împătimit de plante medicinale, un adevărat cunoscător. Știu sigur ce aș vrea să-l întreb și chiar m-aș bucura să putem vorbi pe îndelete. Am învățat ceva etnobotanică și sunt, cum s-ar spune, înarmată până-n dinți. Omul meu nu e un culegător. E dealer!, spune mândru. Adică distribuitor. Are și ecuson, adică badge, scuze. Sunt câteva firme cu produse naturiste intrate pe piața românească. Unele de la noi, altele de te miri unde. Treaba lui e să vândă. Eu nu fac decât să-l deranjez și îl și cam țin din treabă. Pe ce lume trăiesc! Eu nu știu chestia aia cu time is money? Ba da. O știu și nu vreau să-l supăr. Mă retrag și încerc să țin drept către gară.

Recunosc o bună parte din cerșetorii locului. Sunt aceeași de ani buni. Constat că cei pe care-i știam de mici, acum au crescut și inspiră un aer tot mai ferm, delimitant. Au personalitate. Și încă destul de puternică. Nu se mai mulțumesc deloc doar cu dulciuri. O bancnotă de un leu e un bun început. E prezent și ologul care își strigă nefericirea la megafon. Binecuvântarea lui: „sănătateee să vă deaa Domnul"…, dogită, modificată straniu de unealta citată mă sperie puțin. „Ei, din tainele meseriei! spunea odată în personalul de Reșița, un țigan bătrân ce cerșise cu ani urmă în toată Europa".

Trec vâjâit printre tarabele ce expun marfă de talcioc. Aerul e spart din când în când de țipătul vreunui copil poftind la chinezării: „vreaaau!" Mămici, tătici și bunici se execută și, dincolo de toate necazurile de om mare, rămâne voia făcută celui mic: un balon colorat, vată din zahăr ars pe băț, acadele cât capul și colorate în curcubeu și, firește, cheltuiala supremă, avionul din plastic cu leduri vii.

Cu puțin înainte să plece trenul, ajung în gară să-mi cumpăr o apă minerală mică. Buticul este străjuit de oameni nerăbdători care vor să plece tot cu unu jumătate. O făptură zgribulită, cu jumătate de cap mai scundă decât mine, eu însămi destul de scundă, mă trage de o parte să-și facă loc. Se bagă în față. Are o înțelegere cu vânzătoarea. Îi trântește pe pervaz mărunțișul agonisit din cerșit pe treptele mânăstirii, printr-o înșiruire gângavă de sunete hârâite. Se duce apoi pușcă la frigider și, de pe raftul de sus, din spatele sticlelor de suc, scoate un pet durduliu de un litru de bere. A avut o dimineață bună. E toată numai zâmbet. Încerc să-mi dau seamă dacă este femeie sau un băiat încă necopt. Bondoacă și încotoșmănată într-un palton imens, nedefinit, se rostogolește către brutărie ca o nălucă. În spatele meu, o femeie din Hunedoara îmi spune că a dormit în biserică pentru că a venit chiar de ieri și e tare obosită. Vine de când era copil. O ajută mult și va veni cât o vor ține puterile. O știa și pe năluca de dinainte. În tot anul face la fel. Ferească Dumnezeu! M-a întrebat dacă eu am găsit lacrimi. Îi spun că da. Mă privește cu înțeles, mulțumită. Vine și trenul nostru. Urcăm în tihnă. Cei mai mulți pleacă cu trenul de seară, după ce mai petrec, dar pe ea o așteaptă acasă. Mă strâng un pic să-i fac mai mult loc. Are multe bagaje, o pătură groasă, ramuri de stejar, daruri

multe; chiar și o giacă de blugi brodată pe guler cu nasturi sticloși pentru fata cea mare, o poșetă cu două buzunare pentru sora ei și o cămașă nouă pentru bărbat. A luat multe prostii pentru ăia mici. Ei se bucură cel mai tare. Apreciază gestul meu: „Lăsați, doamnă. Este loc. Omul bun încape oriunde." Îi răspund că și eu cred asta. Scârțăind icnit trenul nostru se pune în mișcare.

III. Pământul-mamă, lacrima solidă

Poporul român crede că pământul este femeie, mama noastră și că Dumnezeu este tatăl, noi fiind copii lor. Întreaga filiație cu pământul este reflectată în miturile antropogonice în care omul este făcut din lut sau este un embrion crescut în pântecul mamei-pământ. Aceasta poate fi pus în legătură directă cu lacrimile de la Radna, în fapt, bulbii micuți ai unei plante endemice. Lacrimile nu mai sunt doar rouă, picătură de apă sau rășină. Picătura aceasta are corp veșnic, materialitate, poate fi păstrată și transformată în relicvă. Faptul că la Radna începe Europa cum spunea unul dintre pelerini poate justifica amestecul de etnii și prelungi timpul. În locurile de pelerinaj se simte cel mai puternic „curgerea" timpului ca eternitate sau, cum ar fi spus Nicolae Iorga „vremuirea".

O serie întreagă de tradiții, astăzi estompate, se regăsesc într-un obicei fabricat în imediata contemporaneitate, confirmând ceea ce Daniel Fabre spunea referitor la ritualizarea societății contemporane. Ritul se transformă, nu dispare, întocmai cum în natură elementele reintră în circuitul universal. Copilul nu mai este pus pe sol după naștere, închinat pământului, sau direct născut pe țărână, absolut firesc. Astăzi nașterile pot fi programate, uneori operațiile cezariene afișând un orar de o precizie ce concurează cu mersul (orarul) trenurilor.

Prima noapte de dragoste, după nuntă, nu se mai consumă pe pământul casei. Puține lucruri se mai păstrează astăzi în înșiruirea ritualului de altădată. Chipuri, duhuri, personaje misterioase ale zilelor și nopților, deopotrivă, rămân încrustate undeva în metamorie.

La Radna însă, lucrurile nu pot fi lăsate așa de ușor de o parte. Substituirea a fost repede făcută. Despre această extraordinară subtilitate vom mai vorbi cu siguranță pentru că este, nedezmințit, obiect de studiu etnologic. Numai orașul Timișoara însumează peste 26 de etnii. La mănăstirea franciscană de la Radna nu merg doar catolici și ortodocși în pelerinaj. Pelerinul care mi-a spus că aici începe Europa este un turc tânăr, la vremea aceea de nici 23 de ani. De câțiva ani buni vine în fiecare an și, categoric, afirmă el, lacrimile găsite sub frunziș îl ajută.

Ideea că într-o epocă a tehnologiei tot mai avansate și a comunicării ce riscă să treacă și cea din urmă frontieră a intimității, prin rețelele de socializare și nu numai, omul se simte tot mai singur într- o rețea de singurătăți țesută în ciberspațiu. Convins, în repetate rânduri, că problema lui este doar a lui alege s-o rezolve, în multe situații, întocmai ca în timpurile de odinioară, găsind o cale între el și divinitate, orice nume ar avea aceasta. De aceea, în culturile multietnice, credințele se adaptează. Textele religioase aparțin instituțiilor care le guvernează și nu vor fi modificate. Cele care unesc comunitățile sunt gesturile.

În căutarea lacrimilor de la Radna numitorul comun este speranța ca răspuns la efectul nocebo al timpului prezent. Apa sfințită, florile sau buzele care ating pios moaște sunt completate acum de un ritual nou.

Acest lucru poate fi cu adevărat înțeles ca însemnătate numai privind dezamăgirea de pe fața celui care nu a găsit lacrimile ori liniștea, calmul, ușoara mândrie, atât că să nu fie un păcat, a celui care le poate împacheta prețios în batistă.

Referințe

1. Bell, Julian, 2007, *Oglinda lumii. O nouă istorie a artei,* Editura Vellant
2. Cioran, Emil, 1937, ediția 2008, *Lacrimi și sfinți*, Humanitas
3. Dumitrescu-Bușulenga, Zoe, (în colaborare cu Iosif Sava), 1986, *Muzica și literatura: scriitori români*, București, Ed. Cartea Românească, 1986 (vol. II, 1987)
4. Evseev, Ivan, 2007Enciclopedia simbolurilor religioase și arhetipurilor culturale, Ed. Învierea,
5. Arhiepiscopia Timișoarei, Timișoara, pp. 79-78
6. Lutz, Tom, 2001, *Crying-Natural și Cultural Istoria Tears*, Ed. Norton,
7. Luca, Gabriela-Mariana, Muncă, bani și etică la caraşoveni", în volumul 4 Etnografie, Serie nouă Analele Banatului, Editura Eurobit, Timișoara, 1998
8. Andrei Oișteanu, 1983, „Le voyage d'un motif à travers l'espace et le temps", în *Ethnologica* pp.138-143,
9. Plessner, Helmuth, 1941, trad, fr. din1995, *Une étude des limites du comportement humain*, Les Editions de la MSH,
10. Pleșu, Andrei, 1994, *Minima moralia. Elemente pentru o etică a intervalului,* Humanitas*, p.* 136
11. Pamfile, Tudor, 1915, ed. 2001, *Cerul și podoabele sale*, Editura Paideia

INTENȚIONALITATEA CA „DIFERENȚĂ SPECIFICĂ" DINTRE *EXO*-ȘI *EZO*TERIC

dr. Adrian Petre Popescu

Simbolul și cunoașterea

Cât mister ar putea ascunde legenda masonică în simbioză cu spiritualitatea românească? Iată o întrebare la care încercăm să răspundem în continuarea cercetării de față prin luarea în calcul a relației dintre startul mitologiei române și cel al francmasoneriei noastre speculative[1]. Ca atare, credem că s-ar impune a redeschide „cutia miturilor" luând în calcul rezultatul interpretărilor cosmologice și naturaliste, ca pe un proces „sacramental initiation"; altfel spus „un proces de inițiere sacră", de „împărtășanie" de la toate miturile care, prin combinare, provoacă o anume fuziune intra- și interculturală; o „intersectare de culturi"[2].

Procesul pare normal dacă avem în vedere că în devenirea ei, francmasoneria română din secolul al XIX-lea cunoaște, pe lângă amalgamarea unor repere criptice din așa-zisa fază mitică, și o reconstrucție speculativă. În sprijinul acestui enunț îl aducem pe Albert Gallatin Mackey. Acesta este de părere că: în studiul francmasoneriei, chiar dacă există două moduri de instrucție – prin legende și prin simboluri – între ele nu există nici o deosebire esențială.

Simbolul este o reprezentare vizibilă, iar legenda o reprezentare audibilă a unei idei ce se vrea pusă în evidență, o reprezentare a unei concepții morale produse printr-o comparație[3]. Mai mult, A.G. Mackey consideră că „atât legenda cât și simbolul sunt legate de dogme având un profund caracter religios", ambele fiind „purtătoare de sentimente morale", menite ca, prin această metodă, să „ilustreze filozofia Masoneriei speculative"[4]. Provocatoare - dar din păcate insuficient pusă în lumină- este și perspectiva oferită prin medierea accesului la „fratrocrație", așa cum ne este oferită/ prezentată de Romulus Vulcănescu - în contextul „reconstruirii" unei mitologii, din „cioburile și umbrele de rituri și de relicte arhaice ale substratului mitic", din contaminările și „influențele reminescențiale ale adstratului mitic" și din bogatul material, încă viu în „stratul mitic modern"[5] - trimite spre reperele ineluctabile / inevitabile ale imaginarului literar francmasonic.

„Henoteismul", avut în vedere de același Romulus Vulcănescu - în condițiile în care „mitologia" ar putea fi acceptată drept prefiguratoarea celei de-a „doua treapte"

1 Adrian Petre Popescu, *Scriitori diplomați, francmasoni români din secolul al XIX-lea*, Astra Muzeul- Tehnomedia Sibiu, 2013, p.246

2 Arthur Maurice Hocart, *Social origins,* Watts & Co, London, 1954, p. 76, p. 101.

3 Albert Gallatin Mackey, *Legendele, miturile și simbolurile Francmasoneriei,* Editura Herald, (colecția Esoterica), București, 201, p. 5.

4 *Ibidem.*

5 Romulus Vulcănescu, *Mitologie română,* Editura Academiei RSR, București, 1985, p. 8.

a religiozității, după magie - se dovedește a fi dependent de un anume „dualism mitic sui generis", de „tip general uman" prelucrat în formulă proprie de scriitorii francmasoni pașoptiști și postpașoptiști[6]: Acest *dualism general-uman în varianta dacă* prezintă câteva însușiri care nu pot fi estompate. Este în esența lui totodată *gemelar*, *fratrocratic* și *cosmocratic*. Trei atribute care își trag rădăcinile din, sau își proiectează ramurile în regimul *fratrocratic*, *geronocratic* și *teocratic* propriu societății statului dac, prin ceea ce a constituit mai apoi *istoricește* (s.n) *asociația la domnie* între marele preot și regele dac[7].

Ponderea în acest dualism gemelar, fratrocratic și cosmocratic cădea când pe una, când pe cealaltă dintre componente (ca și în dualismul socio-politic dac). Explicit, ponderea cădea când pe cultul lui Gebeleizis, când pe cel al lui Zalmoxis; când pe marele preot, când pe rege. Între cele două componente ponderea nu era automată, ci compensatoare, într-un ritm dialectic în care accentul se punea pe treburile vieții spirituale sau pe cele materiale, pe *suprauman* sau pe *uman*, pe *sacral* sau pe *profan*[8].

Această pondere l-a făcut întâi pe Vasile Pârvan să vorbească despre un *henoteism idealist* și apoi pe exegeții lui Pârvan despre un *henoteism de tip monoteist.* În fond, e vorba de un *henoteism mitologic* autentic în acea vreme: un *henoteism emanant/ care provine din dualism*[9].

Pledoaria pentru recunoașterea în plan literar a fațetelor francmasoneriei românești, așa cum se relevă acestea prin filtrul „henoteismului emanant din dualism", readuce în discuție conjectura / părea asupra ce se poate inița între ceea ce un hermeneut ca Romulus Vulcănescu accepta prin „iconografie semiotică", cu „geometrismul" ei ritual, abstract, criptic și magic și semnele, însemnele ori simbolurile francmasonice din operele reprezentative al unor scriitori români din secolul al XIX-lea.

Repunerea pe orbită a „culegerii datinilor mitice" și a „redactării de mitografii". La întrebarea cu privire la determinarea „filoanelor de aur" ale mitologiei autohtone ce au emers din substratul primitiv, prin adstratul feudal până spre modernitate, Romulus Vulcănescu aduce în discuție faptul că „după consemnările lui Dimitrie Cantemir", abia în secolul al XIX-lea, mitologia populară reintră în „orbita intereselor „literaturii culte", căreia îi devine sursa de inspirație și de prelucrare pentru marii scriitori români.".

În acest sens, în startul propriu-zis al culturii sunt semnalate „trei nivele de creație paralelă": un nivel „mitologic natural", de factură popular-tradițională, un nivel „mitologic creștin-ortodox" și un nivel „mitologic artificial, de ordin literar cult"[10].

Pare surprizător, dar lucrurile se aflau într-o lumină suficient de clară în optica unui înaintemergător al pregătirii bazei critice necesare primirii crezului junimismului, ca Alecu Russo, preocupat de acest fenomen în „Amintiri", „Cugetări", „Piatra teiului",

6 *Ibidem*.
7 Adrian Petre Popescu, p.247.
8 Adrian Petre Popescu, *Scriitori diplomați…*, p.247
9 Romulus Vulcănescu, *Mitologie română...*, pp. 108-109.
10 Romulus Vulcănescu, *op.cit.*, pp. 64-65.

ori de relativa precizare a domeniului din inconfundabilul „Studie moldovană".

După cum semnala și D. Popovici, lui Alecu Russo „poezia poporană i se pare superioară celei culte", această formă netrucată sugerându-i chiar unele trimiteri avizate la un „poet mitologic" ca Homer: *poezia adivărată este și a fost răsuflarea națiilor, inima popoarălor; fiștecare nație are organizația sa; în ace organizație intră limba, haine, tradiții istorice sau casnice, obiceiurile care disvoltesc plecările cele bune sau răle; în timp ce tăria lor pe un pământ și cu înrâurile sule/te/ști și soțiale se numește naționalitate*.

„Cei care cântă latinește, franțuzește, italienește, inglizește sau măcar chinezește pot plăcea pedanților, dar nu-s poeți români. *Mioara, Năframa, Mihu* (balade), *Bujor, Toma lui moș, Codreanul* vor trăi cât va fi român pe lume, iar poeziile domnilor... vor trăi vremea cerșută ca să putrezească un conț de hârtie sau cu mare greutate și cu cheltuială să treacă de la librăria d-lui Nica la cofetăria lui Vasîle... Izvorul adevăratei literaturi este aicea; dacă aș fi poet și mai ales poet mitologic, aș edita întâi mitologia română care-i frumoasă și purtată ca o rufă lepădată, și ar fi înțeleasă de tot omul care știe numai românește"[11].

După cum semnala și Romulus Vulcănescu, pe durata întregului secol nouăsprezece se repun bazele culegerii „datinilor mitice" și redactării unor „mitografii mai mult sau mai puțin consistente". Sunt amintite, în acest context, contribuțiile științifice ale unor francmasoni ca Gh. Asachi, Ion Heliade Rădulescu, B.P. Hasdeu, Atanasie Marian Marienescu, Simion Florea Marian, Lazăr Șăineanu, sau ale unor „comparatiști" ca Aron Densusianu, G. Dem. Teodorescu, M. Gaster etc.

> *Gheorghe Asachi este cel care preconizează o „mitologie poetică", din care publică în limba franceză „Doquie et Traian, legende populare" (1840), „Moșii, legendă populară" (f.s.) și care, în studiile de documentare din Ceahlău, realizează câteva „desene mitice". Ion Heliade Rădulescu, la rândul său proiectează „mitologia poetică" (invocată de Alecu Russo) din care va realiza doar patru poeme: „Zburătorul"(1843), „Cyclopele tristei figure" (1854), „Tantalida sau Tândală și Păcală"(1852) și o epopee: „Mihaiada" (1844-1869).*

De un interes aparte sunt și „preocupările mitologice" ale lui B.P. Hasdeu, care între 1850-1854 realizează câteva studii (în rusește) despre „Mitologia dacilor" (pierdut), „Zeița mumă", „Zeița Dochia și babele de piatră", „Stahia", continuate în următorii trei ani (1854-1857) cu un studiu (redactat parțial în rusește) axat pe „Reminiscențe ale credințelor mitologice la români", din care s-a mai păstrat doar prima parte: „Reminiscențe ale credințelor dacice" („Credințe în nemurirea sufletului"; „Adorația soarelui"; „Dochia"). Lor li se mai pot anexa atât studiile, rămase în manuscris despre „Sfântul Gheorghe biruitorul la Moldo-Vlahi", „Inelul și năframa, istorioară daco-romană" cât și studiile din revista „Columna lui Traian" sau cele vizând „istoria impactului mitic" dintre autohtoni și alogeni: „Zâna Filma", „Goții și gepizii în Dacia"

11 Alecu Russo, *Studie moldovană, 1851-1852*, in: D. Popovici, *op. cit.*, pp. 439-440; Romulus Vulcănescu, *op. cit*. p. 9.

(1878). Se mai pot adăuga referințele din „Etymologicum Magnum Romaniae" vizând profilul unor personaje ctoniene, uraniene ș.a.m.d. din substratul nostru mitic: Agerul Pământului, Ală, Andilandi, Moș Apeș, Aripa Câmpului, Babele, Statu-Palmă-Barbă-Cot, Frumoasele, Murgilă, Setilă, Sfarmă-Piatră etc., toate consemnate și de către Romulus Vulcănescu în secvențele dedicate „conținutului și expresiei tracice" în mitologia română.[12]

> *La rândul său, Atanasie Marian Marienescu (un nume puțin cunoscut astăzi) însă „unul din cei mai talentați și mai de folos fii ai națiunii române", după aprecierea cărturarului și dascălului Aron Pumnul, contemporanul său, „cel dintâi folclorist însemnat din Transilvania"[13], publică o serie de studii axate pe „revitalizarea" conținutului mitologic al unor „superstiții" și „credințe populare"(ezoterice). Vasile Alecsandri va lua atitudine împotriva „tendinței lui de a mitologiza folclorul obișnuit" și mai cu seamă „împotriva semantismelor lui mitologice". Sunt reținute studiile: „Elele"(1873), „Fa-Bica" (1873), fragmentele dintr-o „Mitologie Românească" (1883), „Sărbătorile mitologice romane vechi"*
> *(1870), „Cultul păgân și creștin" (1884) ș.a.m.d. Preocupările francmasonice se întrevăd din studiile sale ezoterice axate pe „Mitologia din Testamentul vechi" (1873), „în care intuiește unele date și elemente valoroase, anticipând astfel cercetările întreprinse în secolul al XX-lea de celebrul James Frazer"[14] sau de un Northop Frye.*

Acestor „culegeri de datini mitice" și prelucrări de mitografii tematice le mai adăugăm studiile micromonografice de demonologie populară (despre balauri, spiriduși, solomonari, moroi) publicate de Simion Florea Marian în „Albina Carpaților" din Sibiu (1878) și adunate sub titlul „Mitologia dacoromână". Lazăr Șăineanu se angajează, la rândul său, în acest flux al prezentării „mitologiei poporane" printr-o serie de cercetări aplicate vizând „Ielele, studiu de mitologie comparată" (1886), sau un studiu mai amplu cu privire la importanța antropologică, etnologică a „basmelor fantastice de factură mitologică" și / sau a celor cu „implicații mitologice": „Basmele române" (1895), cercetare amplă premiată de Academia Română.

Rețin atenției noastre și considerațiile lui Lazăr Șăineanu cu privire la caracterul documentar al basmului, așa cum se poate constata din prezentarea tipurilor umane prezente în basme și referirile la substratul magic al mentalului poporan, cu insistență asupra unor credințe românești în farmece și vrăji[15]. La aceste observații să mai adăugăm și interesul pentru taxonomia unor ființe supranaturale, mitice, miraculoase,

12 Adrian Petre Popescu, *Scriitori diplomați, francmasoni...,* p.248

13 Nicolae Nicoară Horia, *Atanasie Marian Marienescu* (1830-1915)", în:"Noua arhivă românească", Revistă on-line de istorie, documente și monografii locale".

14 Romulus Vulcănescu, *Mitologie română,* Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1985, p. 66.

15 Adrian Petre Popescu, *Scriitori diplomați, francmason*…, p.248.

fabuloase sau prezentarea unor credințe poporane premonitorii, „ordalii" ș.a.m.d. așa cum sunt ele prezente în basmele românilor[16].

Am putea concluziona că prin aceste aspecte se scoalte în relief importanța basmelor. Acestea în *limba lor metaforică* și în *idiotismele* lor relevă un *conținut mitologic general sau particular uman.* În partea consacrată tipurilor de basme cu ciclurile corespunzătoare scoate în evidență și *caracterul mitic al unor eroi de basm.* Ceea ce merită să fie remarcat în această amplă monografie tematică consacrată basmelor este *analiza mitologică a unor eroi populari*, pe care-i consideră „oameni infernali".[17]

Francmasonerie și Creștinism

Este arhicunoscută ponderea preocupărilor comune pentru folcloristică și mitologie comparată de care dă dovadă „inteligenția noastră iliminată" la sfârșitul secolului al XIX-lea. Printre cei „exilați" din zona dezbaterilor ezoterice și pe marginea acestei teme se numără și scriitor Toma Petrescu, cel care a produs o adevărată vâlvă în anii post-pașopțiști cu a sa carte „Conspirația Lojilor - Francmasonerie și Creștinism", în paginile căreia autorul aducea acuze Masoneriei și francmasonului Alexandru Vaida Voevod[18].

În replica din paginile ziarul „Curentul", publicistul-diplomat ține să menționeze că: „a trebuit, de circumstanță, să îmbrac și eu pielea lor". Cu certitudine Vaida Voevod nu făcea referire la vestimentația/ținuta de salon din mediile diplomatice europene, de la sfârșitul secolului al XIX-lea, ci la șortul masonic la simbol dar și ca proces de cunoaștere.

Șorțul din piele de miel este recunoscut ca un obiect *sine qva non* al masonului, care simbolizează -în masoneria speculativă- căutările francmasonului/masonului de a cunoaște universul, conform devizei: *Lumină, mai multa lumină / Licht, mehr licht* (Goethe). Șorțul indică și reprezentarea lui *Agnus Dei / Mielul lui Dumnezeu*.

Șorțul din piele de miel este legat și de legenda „Lânei de Aur". Conform mitologiei greciei antice „Lâna de Aur", era ascunsă într-o țara îndepărtată. „Lâna prețioasă creștea pe spatele unui berbec, grație bunăvoinței zeilor, berbecul fiind păzit zi și noapte de tauri -care aruncau flăcări- și de un balaur care nu dormea niciodată" [19].

Legenda stăpânitorilor „Lânii de Aur" din cântecele orbului Homer pare să se fi născut din teritoriile traco-geto-dacice, cântece despre domnitori lumii dunăreane, uniți printr-o „înfrățire regală", conform unui „jurământ tainic" depus în arcul carpato-danubiano-pontic, procesiune petrecută cu mult înainte de Burebista. Componenții „înfrățirii regale" purtau coifuri de paradă -din aur sau din aur și argint- asemenea celor descoperite la Peretu, la Cotofenești, la Cucuteni și la Agighio, care sunt gravate cu însemne/elementele de recunoștere, cu simboluri animaliere și cu o prelungiri

16 *Ibidem.*
17 *Ibidem.*
18 Adrian Petre Popescu, *Sfinții cu cap de miel de la Sibiu*, in Tribuna, Sibiu, 2013.
19 Vladimir Boanță, *Lâna de aur şi vulturul roman*, Forum Masonic, Bucureşti, 1990.

descriind doi ochi mari / hipnotici. – ce ne aduc cu gândul la tehnici transcedentale, la ceea ce mai târziu este definit ca fiind spiritism[20].

Posibil să fie vorba de accesorii din vestimentația purtată în cadrul procesiunilor de venerare a celor patru zei majori: Gebeleizis, Bendis, Derzis și Kandaon, fizionomiile de pe coifuri întruchipând imaginea acestor zeități glorificate. Elementele însoțitoare de pe coifuri oglindeau preocuparea lor pământeană față de „Moska"/Zalmoska, pentru nemurire/"o religie a timp", dar și puterea „cerească" - materializată prin modul în care percepeau Universul infinit și etern, argumentat prin tâlcul brățărilor pe care le purtau, precum și prin cunoștințele astrologice, așa cum este menționat în cartea *Aparatul lui Uriel*[21], în care autorii au reconstituit așa zisul „computer ceresc" din Cartea lui Enoh obținând -spre surpriza lor- calendarul solar de la Sarmisegetuza.

În acest context putem interpreta și elementele decorative de pe coifuri princiare – care făceau parte din „recusita" vestimentară, de neconceput fără blana / pielea de berbec, împodobită cu accesorii din aur. Mai multe izvoarele scrise, consemnează că blana de oaie era așezată în albia unui râu, pentru a reține particulele fine și pepitele de aur aluvionar. Conform practicii lâna era scoasă cu grijă din pârâu, uscată, iar praful de aur scuturat într-un recipient. Scenele de pe Columna lui Traian și de pe Monumentul de la Adamclisi, surprind secvențe cu oi dar și cu îmbrăcăminte făcută din lâna oilor/"lâna de aur"- un fel de mantii. Oaia se bucura de o venerație specială, nu numai ca sursă de hrană ci și mistic, fiind perceput ca însoțitor a regilor coborâți din ceruri. [22]

> *Să nu uităm că Daos-păstorul a fost, conform listei atronomului și atrologului babilonian Berossus, al cincilea rege divin de dinainte de Potop. În epoca timpurie a civilizației sumeriene mesopotamiene (mileniul 4 i.Hc.), în textele de la Surupak, numele lui Dumuzi-Daos apare însoțit de formula „ama.usum. gal", „a cărui mama este dragonul ceresc", arătând descendența cultică din zeița primordială - Tiamat, înfățișată ca un dragon/șarpe. Dumuzi era nu numai un zeu al turmelor, ci și al vegetației, fiind prima divinitate din istoria religiilor care a acceptat moartea ca necesitate a continuării vieții. Murind și înviind odată cu natura, Dumuzi-Daos se îngrijea ca recoltele să fie bogate. La sumerieni zeitatea apare reprezentată cu un miel pe umăr. Mai târziu, atributele sale aveau să fie transferate lui Mitra, celebrul zeu solar, care poartă straie dacice, inclusiv cușma aristocratică.*[23]

Componenta arhitecturii spirituale este marcat -în „Spațiului Sacru"- de relația mielului cu divinitatea, într-o reconstrucție sub forma universului sfințit prin jertfă. Astfel, dacă în tradiția iudaică prin mielul sacrificat cu ocazia Passover se celebra Exodul din Egipt și nașterea noii națiuni evreiești, în liturghiile creștine, Iisus este

20 Adrian Petre Popescu, Tribuna, Sibiu.
21 Christopher Knight ad Robert Lomas, *Aparatul lui Uriel - Originile antice ale științei*, Ed. Aquila, Oradea, 1993.
22 Adrian Petre Popescu, *Dom(i)ne deus.Planșe trasate și răs/tălmăcite*, Astra Muzeum, Sibiu, 2013, p.45.
23 *Ibidem.*

„Mielul lui Dumnezeu" care ia păcatele lumii asupra sa. Mesajul Spațiului liturgic creștin este reprezentat iconografic de „Mielul ca înjunghiat" o imagine pascală și euharistică, care arată mielul care merge către jertfă.

În acest context - pe care l-am apela ca fiind cel al „memoriei vegetale" (așa cum rezultă din „perceptele" lui Adrian Marino). rememorând și simbolistica templierilor (din secolul al XII-lea)- constatăm că membrii Ordinului Templierilor postau crucea roșie a ordinului lor pe „Agnus Dei". Mai mult, Sf. Ioan Botezătorul - a cărui emblemă este mielul - era venerat cu mare credință nu numai de templieri (n.n. conform înscrisului din Bula papală, emisă la: 13 Octombrie 1307) ci și de masoni. Este evidentă că imaginea mielul, indiferent de cadrul de referință propus, rămâne imaginea simbol pentru curățenia sufletească. Același mesaj de puritate îl are și șorțul masonic care este croit -nu întâmplător- dintr-un material de culoare (albă), un simbol aparte pentru a marca gradul de instruire practică și etică.[24]

Albert G. Mackey descrie șorțul masonic ca fiind o: „Blană de miel, sau de piele albă" -semn distinctiv al unui zidar. „Culoarea sa trebuie să fie albă", semnificând puritate, „Mielul având același simbol". Utilizarea șorțului era conformă obiceiului/tradiției păstrării hainelor curate.

Completăm acest set de informații cu încă un aspect: „Șorțul/Abnet, purtat de egipteni și de preoții evrei, a fost considerat ca fiind analog al șorțului masonic, fiind socotit și ca un simbol al autorității, utilizarea lui punând în evidență valoarea forței muncii"[25]. De asemenea, simbolul șorțul îl putem asociat și cu semnul astrologic al Berbecului, cel postat în casa luminată a planetei Marte așa cum Scorpionul este plasat în casa întunecată a acesteia.

Nu de puține -în cursul procesului de interpretare- semnele, simbolurile ori imaginile utilizate de ezoterişti și de creștini au elemente comune pe plan imagistic. Printre aceste imaginile folosite am menționa personajele cu cap de câine, numiți „chinocefali".

> *Încă din secolul al V-lea, Ktesias -un binecunoscut geograf antic, farmacist și istoric din Knidos -situată în sud-vestul Asiei Mic- a lăsat consemnări închinate chinocefalilor - „un trib indian". Și Marco Polo descrie un asemenea trib, întâlniți și de Alexandru cel Mare, numit „al chinocefalilor", cu fețe asemănătoare cu ale câinilor. Tribul era obișnuit să se desfigureze, să-și pilească dinții, să-și ciuntească urechile pentru a căpăta o înfățișare înfiorătoare, cu scopul de a se apăra de atacurile invadatorilor*[26].

Sfântul Mucenic Hristofor este unul dintre cei mai uimitori sfinți ai Bisericii lui Hristos, un sfânt înfățișat în frescele bisericii având cap de câine. Nu mulți dintre noi cunosc existenta sfinților cu cap de câine (chinocefali) sau de miel, cu toate că de

24 *Ibidem.*, p.48.

25 Albert G. Mackey, *Simbolismul Francmasoneriei: Ilustrarea și explicarea științei și filosofie sale, legendele sale.Mituri și simboluri*. Gutenberg, SUA - Carolina de Sud, 1869.

26 Adrian Petre Popescu, Tribuna, Sibiu.

multe ori am rămas surprinși văzând aceasta siluetă pe pereții vechilor mănăstiri sau biserici creștine.

Biserica „Sfântul Ioan Evanghelistul", lăcașul de cult ridicat în Apoldu de Jos, în 1774, beneficiază de picturi bicericești realizate, conform unei inscripții cu litere chirilice, pe vremea „Înălțatului Împărat Iosif al II-lea, fiind arhiereu neunit D. Sofronie Chirilovici, de Simion Zugravul din Craiova, cu cheltuială și purtarea de grije a ctitorilor I. Blatea, Ioan Lazăr, Iosif Blatea, Ioan Cândea și Moise Natea".[27]

Celebră este imaginea Sfântului Hristofor, pictat cu cap de țap. Sfântul apare pictat în iconografia ortodoxă fie cu cap de câine, fie cu cap de miel, dar la Apoldu de Jos, chipul său seamănă evident cu al unui țap. Conform unei tradiții, sfântul i-a cerut lui Dumnezeu să-i ascundă chipul, iar altă tradiție spune că Sfântul Hristofor a făcut parte, înainte de convertirea la creștinism, dintr-un trib al chinocefalilor, originari din actualul Pakistan, oameni care-și modelau capetele, încă din copilărie, spre a semăna cu niște câini fioroși. Biserica cu hramul Cuvioasa Parascheva, din Rășinari, dispune și ea de una dintre puținele reprezentari ale unui sfânt cu cap de animal - Sf. Hristofor, care are cap de miel.

Într-o icoană pe sticlă de Nicula realizată în anul 1802, în care apar „Sfântul Ioan și Cristos copii"[28], se poate observa prezența unui miel, strâns la piept de copilul Hristos. Idee de reprezentare a celor doi la vârsta copilăriei este legată de puritatea acestei relații și de trăinicia care se bazează pe curățenie sufletească și pe spiritul de sacrificiu .

> *Dincolo de semnificația pe care o are imaginea „Mielului Hristos" așa cum este descris în textul biblic:„Iată Mielul lui Dumnezeu, Cel ce ridică păcatul lumii." (Ioan 1, 19), anume un simbol al inocenței, am interpreta prezența mielului în compoziție -din punct de vedere iconografic și stilistic- și ca un simbol al „iubirii lui Dumnezeu", temă regăsită într-o altă formulă de interpretare compozițional-biblică, se constată și mesajul urmării acestei pilde -aproape într-o identificare cu spiritul acestei iubiri în adevăr-, mesaj mai vizibil în reprezentarea* chinocefaliilor.

Aceste reprezentările iconografice pun în evidență două tipuri de chipuri. Primul tip îl prezintă pe Sfântul Hristofor în varianta apuseană -drept ocrotitor al călătorilor și păzitor de moartea neașteptată- ca un bărbat de rând, un sfânt care îl duce în spate pe Hristos prunc, peste o apă. A doua ipostază - de origine răsăriteană - este aceea în care chipul uman este înlocuit cu imaginea unui cap de miel sau de câine (n.n. uneori capul are trăsături asemănătoare lupului) și o cruce în mână - crucea de mucenic.[29]

În bisericile și mănăstirile din Muntenia și Oltenia, personajul apare având

27 Adrian Petre Popescu, *Dom(i)ne deus.Planșe trasate și răs/tălmăcite*, Astra Muzeum, Sibiu, 2013.p. 54.

28 Ion Mușlea, *Icoanele pe sticlă și stilogravurile tăranilor români din Transilvania*, *Ed. Grai și Suflet – Cultura Națională,* București, 1995, p. 54.

29 Adrian Petre Popescu, *Dom(i)ne deus.Planșe trasate și răs/tălmăcite*, Astra Muzeum, Sibiu, 2013, p.45.

cap de câine sau de miel, pe când în mănăstiri din Moldova poartă capul de câine pe o tipsie. Este posibil ca acea tipsie să fie Graalul, cel care în legendele mistice ale evului mediu, era un vas în care Iosif din Arimateea ar fi strâns sângele lui Iisus.

Diversele romane cavalereşti ale Graalului îl prezintă pe acesta sub forma unor diferite obiecte: o cupă sau un potir, o relicvă a Preţiosului Sânge al lui Hristos, un ceaun al belşugului, o tipsie de argint, o piatră căzută din Ceruri, un vas, o sabie, o suliţă, un peşte, o porumbiţă purtând în cioc o ostie pentru sfânta cuminecătură, o lance albă însângerată, o carte sau o evanghelie secretă, mană cerească, o lumină orbitoare, un cap tăiat, o masă ş.a.m.d. Adevărul despre Graal este că ia diferite forme aşa cum apare şi pictura murală bisericească din Moldova, despre care se mai presupune că ar fi o reproducere după chipul unui soldat originar din nordul Africii. Legendele locurilor mărturisesc că Sfântul cu cap de câine - Hristofor a trăit pe vremea împăratului Deciu, în jurul anilor 250.

Cele două înfăţişări par a avea ceva legat de schimbarea frumuseţii pe urâţenie, în urma rugăciunii veşnic ascultate de Dumnezeu, „Iubirea lui Dumnezeu nu-i lasă pe cei îndrăgostiţi să fie ai lor, ci ai celor de care sunt îndrăgostiţi", aceasta este şi dragostea care l-a împins pe Sfântul Hristofor să renunţe la frumuseţea trupului. În sensul acestei referiri la imagine capului de miel-câine/lup trebuie amintit şi modelul dintelui de lup[30]. Simbolul dintelui de lup, compus dintr-o înlănţuire de triunghiuri isoscele sau echilaterale, cu volume egale şi simetrice, tinde şi astăzi să-şi conserve poziţia şi funcţionalitatea conferite de simbolistica ancestrală, simbol cu încărcătură semnatică teologică dar şi ezoterică.[31]

În cadrul riturilor continentale practicate de societăţile ezoterice, este un obicei invariabil ca noului iniţiat să-i fie dăruit nu doar un sorţ din piele albă ci şi două perechi de mănuşi albe din piele de ied: o pereche bărbătească pentru el însuşi, şi o pereche de mănuşi pentru femei, pe care să o dăruiască soţiei sau logodnicei sale (potrivit obiceiului masonilor germani), sau femeii care o respectă cel mai mult (aşa cum procedează francezii).

Mănuşile dăruite candidatului au ca mesaj anumite calităţi pe care trebuie să le cultive masonul: să fie la fel de pur şi imaculat precum mănuşile încredinţate. În lojile germane, avem echivalent în cuvântul „dandlungen sau handlings /lucrarea mâinilor sale", ceea ce face ca ideea simbolică să aibă o mai adâncă semnificaţie şi interpretare.

Dr. Robert Plott, un istoric erudit din sec XVII-lea. afirmă în „Istoria naturală a comitatului Staffordshire"[32] că Societatea Francmasonilor dăruia membrilor mănuşi atât pentru cei din lojii cât şi pentru soţiile acestora - obicei păstrat pe continentul

30 Mircea Eliade, *De la Zamolxis la Gingis Khan*, Bucureşti, 1980, p., 25-37.
31 Adrian Petre Popescu, Tribuna, Sibiu.
32 Robert Plot, *The Natural History of England*, University of Oxford. Oxford: printed by Leon.Lichfield, London, 1705.

european, dar abandonat în Anglia și America. Mănușile și șorțul sunt o subtilă aluzie la o purificare a vieții și a „curățeniei spirituale”. [33]

> *„Cine va sui pe muntele Domnului “, întreabă psalmistul, „și cine va sta în locul cel sfânt al Lui? Cel nevinovat cu mâinile și curat cu inima“. Se poate spune că sorțul se referă la „inima pură“ iar mănușile la „mâinile curate”. Wemyss în tratatul „Clavis Symbolica”, spune că: “Mâinile sunt simbolurile actelor umane; mâinile pure înseamnă fapte pure, iar mâinile păngârite înseamnă fapte nedrepte.”[34]. Autorii sacri cât și cei profani consideră că spălarea mâinilor este un semn exterior pentru purificarea interioară. De aceea psalmistul spune: „Îmi spăl mâinile în nevinovație și așa înconjur altarul Tău, Doamne.”[35]*

Spălarea mâinilor este pomenită și în misterele antice, ca fiind o ceremonie introductivă la inițiere, indicând necesitatea purificării pentru cei ce câutau „admirarea” riturilor sacre. Edificator, în acest sens, este inscripția de pe templu Cretan: „Curăță-ți picioarele, spală-ți mâinile, apoi intră“. În biserica creștină din Evul Mediu, preoții și episcopii purtau întotdeauna mănuși albe din in -de culoare albă- când își îndeplineau sarcinile ecleziastice.[36]

> *Durandus, un renumit specialist în ritualuri, spune că „mănușile albe înseamnă puritate și castitate, (...) ferite de orice pângărire.”[37]. Adoptarea șortului în Masonerie se datorează în mod evident utilizării acestui articol de îmbrăcăminte de către masonii operativi din Evul Mediu, iar masonii speculativi au primit mănușile și șortul de la predecesorii lor operativi, adaptându-le apoi, în spiritul simbolismului, însumându-le „mai multă noblețe și mai multă glorie“.*

Toate aceste exemple ne (re)amintesc, în măsură egală, de transmiterea ritualurilor cu preoți, cu împuterniciți ai regelui, cu celebrii „ceremoniarii” sau „lectorii”, care recitau formulele sacre scrise pe rulouri de papirus, cu „servanții” care acompaniau pe oficianți, „cei curați”, „părinții divini”, „profeții” ș.a.m.d., structuri *împuternicite* să împlinească tot felul de oficii, și care de facto ne ajută să decriptăm și să înțelegem intenționalitatea ca „diferență specifică” dintre *exo*-și *ezo*teric.

33 Adrian Petre Popescu, *Dom(i)ne deus.Planșe trasate și răs/tălmăcite*, Astra Muzeum, Sibiu, 2013, p.54.

34 Thomas Wemyss, *Symbolica Language of Scripture*, Edinburgh: Thomas Clark, nr.38 ,George Street, London, Hamilton and Adams, MDCCCXXXZ/1835, pp. 237, 240.

35 *Ibidem.*

36 Adrian Petre Popescu, *Dom(i)ne deus ....*, p.59.

37 Gulielmus Durandus, *Raționament divinorum officiorum*, Jacobus MYT, 1518, (Exemplar scanat de Universitatea din Gent, 2009).

Bibliografie generală

1. Adrian Petre Popescu, *Sfinții cu cap de miel de la Sibiu* Tribuna, 2013.
2. Adrian Petre Popescu, *Scriitori diplomați, francmasoni români din secolul al XIX-lea*, Astra Muzeul-Tehnomedia Sibiu, 2013
3. Adrian Petre Popescu, *Dom(i)ne deus.Planșe trasate și răs/tălmăcite*, Astra Muzeum, Sibiu, 2013.
4. Albert Gallatin Mackey, *Legendele, miturile și simbolurile Francmasoneriei*, Editura Herald, București, 2010
5. Albert G. Mackey, *Simbolismul Francmasoneriei: Ilustrarea și explicarea științei și filosofie sale, legendele sale.Mituri și simboluri.* Gutenberg, SUA - Carolina de Sud, 1869
6. Arthur Maurice Hocart, *Social origins*, Watts & Co, London, 1954
7. Christopher Knight ad Robert Lomas, *Aparatul lui Uriel - Originile antice ale științei*, Ed. Aquila, Oradea, 1993.
8. Gulielmus Durandus, *Raționament divinorum officiorum,* Jacobus MYT, 1518
9. Ion Mușlea, *Icoanele pe sticlă și stilogravurile tăranilor români din Transilvania*, Ed. Grai și Suflet – Cultura Mircea Eliade, *De la Zamolxis la Gingis Khan*, Humanitas, București, 1980
10. Nicolae Nicoară Horia, *"Noua arhivă românească*", http://arhivaromaneasca.wordpress.com/
11. Robert Plot, *The Natural History of England, University of Oxford*. Oxford: printed by Leon. Lichfield, London, 1705.
12. Romulus Vulcănescu, *Mitologie română*, Editura Academiei RSR, București, 1985
13. Vladimir Boanță, *Lâna de aur și vulturul roman*, Forum Masonic, București, 1990.
14. Thomas Wemyss, *Symbolica Language of Scripture*, Edinburgh: Thomas Clark, nr.38 ,George Street, London, Hamilton and Adams, MDCCCXXXZ/183

ANTROPOLOGIE HRISTICĂ ILUSTRATĂ
Naşterea – copilăria – botezul

Grigore Ungureanu[1]

Noul legământ cu Dumnezeu străluminează Fiul Omului. Acesta străjuieşte era noastră şi calendarul modern, iniţiat de călugărul dobrogean Dionisie cel Smerit - canonizat sfânt, jalonând timpul omenirii contemporane. Nenumărate scrieri şi opere artistice diverse au slăvit viaţa lui Iisus Hristos, completând, înfăţişând şi întărind consacrarea biblică. În lumina creştină, Antropologia Hristică Ilustrată *sintetizează interferenţe biblice cu texte şi picturi celebre – multe aspecte fiind mai puţin cunoscute - vizând naşterea, copilăria şi botezul lui Iisus, în intervalul istoric, în arealul geografic şi în mediul social în care s-au petrecut. Înnobilaţi cu veşmântul cunoaşterii transcendente, ne integrăm în universul divin.*

1. Naşterea miraculoasă a lui Iisus

1.1. Buna Vestire[2]

Pe la cumpăna lumii, când Irod era regele Iudeii, Dumnezeu l-a trimis pe îngerul Gavriil, arhanghelul de lângă El, în cetatea Nazaret din Galileea, la fecioara Maria, care era logodită cu Iosif, din casa lui David.

Intrând îngerul la ea, i-a zis: „*Bucură-te, ceea ce eşti plină de har, Domnul este cu tine. Binecuvântată eşti tu între femei.*"

Iar ea, văzându-l, s-a tulburat de cuvântul lui şi cugeta în sine: „*Ce fel de închinăciune poate să fie aceasta ?*"

Atunci îngerul i-a spus: „*Nu te teme, Marie, căci ai aflat har la Dumnezeu. Vei lua în pântece şi vei naşte fiu, pe care-L vei numi Iisus. Acesta va fi mare, se va chema Fiul Celui Preaînalt şi Domnul*

Carl Heinrich Bloch (1834-1890) - The Annunciation

1 Prof. Dr., Preşedinte - Fundaţia Română pentru Tineret (FRT) / Institutul Internaţional pentru Studierea Universurilor Subtile (IISUS), Bucureşti – ROMÂNIA

2 Luca 1: 5, 26-35, 38

Dumnezeu Îi va da tronul lui David, părintele Său și va împărăți peste casa lui Iacov în veci și împărăția Lui nu va avea sfârșit."

Maria a zis către înger: „*Cum va fi aceasta, de vreme ce eu nu știu de bărbat ?*"

Îngerul i-a răspuns: „*Duhul Sfânt Se va pogorî peste tine și puterea Celui Preaînalt te va umbri. De aceea și Sfântul care Se va naște din tine, Fiul lui Dumnezeu se va chema.*"

Ascultând, Maria a zis: „*Iată roaba Domnului. Fie mie după cuvântul tău !*"

Și îngerul a plecat de la ea.

1.2. Nașterea[3]

În zilele acelea a ieșit poruncă scrisă de la împăratul August să se înscrie toată lumea, pentru recensământul populației imperiului.

Toți se duceau să se înscrie, fiecare în cetatea sa.

Și s-a suit și Iosif din Galileea, din cetatea Nazaret, în Iudeea, în cetatea lui David care se numește Betleem, pentru că el era din casa și din neamul lui David, ca să se înscrie împreună cu Maria, cea logodită cu el, care era însărcinată.

Dar, pe când erau ei acolo, s-au împlinit zilele ca ea să nască și a născut pe Fiul său, primul născut și L-a înfășat și L-a culcat în ieslea unui staul, căci n-au mai găsit loc de găzduire în casele locuitorilor.

1.3. Vizita păstorilor[4]

În ținutul acela erau păstori care stăteau pe câmp noaptea, păzindu-și turmele.

Îngerul Domnului s-a oprit lângă ei și slava Domnului a strălucit împrejur.

Atunci ei s-au înfricoșat cu frică mare.

Dar îngerul le-a zis: „*Nu vă temeți, căci vă binevestesc bucurie mare pentru tot poporul: vi s-a născut azi Mântuitor, Care este Hristos Domnul, în cetatea lui David. Așa-l veți recunoaște: veți găsi un prunc înfășat, culcat în iesle.*"

Deodată, s-a văzut, împreună cu îngerul, o mulțime de oaste cerească, lăudând pe Dumnezeu și zicând: „*Slavă lui Dumnezeu întru cei de sus iar pe pământ pace și între oameni bunăvoire !*"

Iar după ce îngerii au plecat de la ei, la cer, păstorii vorbeau unii către alții:

Giovanni Benedetto Castiglione (1609-1664), Adorazione dei pastori

3 Luca 2:1, 3-7
4 Luca 2:8-20

„*Să mergem dar până la Betleem, să vedem cuvântul acesta ce s-a făcut şi pe care Domnul ni l-a făcut cunoscut*.” Şi, grăbindu-se, au venit şi au aflat pe Maria şi pe Iosif şi Pruncul culcat în iesle. Văzându-L, au vestit cuvântul grăit lor despre acest Copil. Toţi cei care auzeau se mirau de cele spuse lor de către păstori. Iar Maria păstra toate aceste cuvinte în inima sa.

Astfel, păstorii s-au întors, slăvind şi lăudând pe Dumnezeu, pentru tot ce auziseră şi văzuseră precum li se spusese.

1.4. Vizita magilor[5]

Pietro Perugino (1448-1523),
Adorazione dei Magi

Născându-se Iisus în Betle-emul Iudeii, în zilele regelui Irod, magii de la Răsărit, călăuzindu-se după steaua Lui, au venit în Ierusalim şi au întrebat: „*Unde este regele Iudeilor, Care s-a născut acum ? Căci I-am văzut steaua la Răsărit şi am venit să ne închinăm Lui*.”

Auzind regele Irod, s-a tulburat, împreună cu tot Ierusalimul. A adunat toţi arhiereii şi cărturarii poporului şi s-a interesat unde s-o fi născut Iisus. Ei i-au spus: „***În Betleemul Iudeii, că aşa este proorocit***”: „*Tu, Betleeme, pământul lui Iuda, nu eşti nicidecum cel mai mic între căpeteniile lui Iuda, căci din tine va ieşi Conducătorul care va paşte pe Israel, poporul Meu*.”

Atunci Irod, chemând în ascuns pe magi, a aflat de la ei când s-a arătat steaua. Și trimițându-i la Betleem, le-a zis: „*Mergeți și cercetați cu de-amănuntul despre Prunc și, dacă-L veți afla, să-mi spuneți și mie ca să vin și eu să mă închin Lui.*”

Ei au plecat iar steaua pe care o văzuseră în Răsărit mergea înaintea lor, până ce a ajuns și a stat deasupra locului unde era Pruncul. Văzând ei steaua stând, s-au bucurat nespus. Intrând în casă, au văzut Pruncul împreună cu Maria, mama Lui, și, căzând la pământ, s-au închinat Lui și I-au dat darurile aduse: aur, tămâie și smirnă. Apoi, fiind înștiințați în vis să nu se mai întoarcă la Irod, au plecat pe altă cale și s-au dus în țara lor.

Iar când s-au împlinit opt zile de la naștere, Pruncul a fost tăiat împrejur și **I** *s-a pus numele* **Iisus**, cum a fost numit de înger mai înainte de a se fi zămislit în pântecele mamei Sale.[6]

Bartolomeo Veneto (1502-1555),
Circoncisione di Gesù

5 Matei 2:1-12
6 Luca 2:21

2. Copilăria și adolescența lui Iisus

2.1. Copilăria lui Iisus[7]

După moartea lui Irod, familia lui Iisus s-a întors în Galileea, în cetatea lor Nazaret, El numindu-se apoi „*Galileeanul*" și „*Nazarineanul*", precum se proorocise.

Copilul creștea și Se întărea cu duhul, umplându-Se de înțelepciune și harul lui Dumnezeu era asupra Lui.

În evoluția sa terestră, Iisus s-a format, moral și spiritual, începând din familie. De la blândul Iosif, el a păstrat stricta sa educație în uzanțele ceremoniilor iudaice și cunoașterea excepțională a Scripturilor ebraice iar de la Maria a moștenit darul de mare educator, vederi mai largi asupra vieții religioase și o concepție mai liberală a libertății spirituale personale.[8] În sinagogă, chazanul[9] i-a conturat educația intelectuală şi teologică.

La şapte ani, când a mers la şcoală, iudeii tocmai adoptaseră o lege vizând învățământul obligatoriu şi trebuia ca elevii să-şi aleagă „*textul de aniversare*", un fel de program pentru orientarea studiilor lor, care urma să constituie obiectul dizertației prezentate cu ocazia examenului lor de la vârsta de treisprezece ani. Textul ales de Iisus era luat de la profetul Isaia: „*Duhul Domnului este peste Mine, că Dumnezeu m-a uns şi m-a trimis să binevestesc sărmanii, să vindec pe cei cu dureri, să propovăduiesc libertatea celor robiți şi să eliberez prizonierii spirituali*"[10].

Bucurându-se de anii copilăriei, Iisus și-a continuat dezvoltarea fizică, intelectuală, socială și spirituală. Pe la nouă ani, într-o zi senină de vară, întovărășit de tatăl său, a urcat pe creasta muntelui Thabor, pentru prima oară și a rămas fermecat de panorama superbă a lumii înconjurătoare. În al zecelea an de viață, Iisus a fost acceptat ca șef incontestabil al băieților din Nazaret iar la sfârșitul celui de-al unsprezecelea an, El era un flăcău viguros, bine dezvoltat, cumpătat în umorul său și destul de jovial, tinzând către o gândire profundă privind misiunea sa față de lumea întreagă, nu numai față de iudei.[11]

În fiecare an, pentru sărbătoarea Paștilor, părinții Lui se duceau la Ierusalim. Când Iisus avea doisprezece ani, s-au suit toți la Ierusalim, după obiceiul sărbătorii.

Paolo Caliari Veronese (1528 - 1588),
Gesù fra i dottori nel tempio

7 Matei 2: 23; Luca 2:39-52
8 http://www.theuniversalfather.com/ro/Xrfdhtm/cap122.html
9 *Cantor* (Collins English Dictionary); *dascăl în biserică* (DEX)
10 Isaia 61:1; *v*. http://www.theuniversalfather.com/ro/Xrfdhtm/cap123.html
11 http://www.theuniversalfather.com/ro/Xrfdhtm/cap124.html

Sfârșindu-se zilele, pe când se întorceau ei, Copilul Iisus a rămas în Ierusalim dar părinții Lui nu știau. Socotind că este pe drum, printre călători, au venit cale de o zi, căutându-L printre rude și printre cunoscuți și, negăsindu-L, s-au întors la Ierusalim să-L caute.

După trei zile L-au aflat în templu, șezând în mijlocul învățătorilor, ascultându-i și întrebându-i.

Toți cei care-L auzeau se minunau de priceperea și de răspunsurile Lui.

12

Văzându-L, părinții au fost uimiți, iar mama Lui I-a zis: „*Fiule, de ce ne-ai făcut nouă așa ? Eu și tatăl Tău Te-am căutat îngrijorați.*"

El le-a spus: „*De ce să Mă căutați ? Oare, nu știați că Eu trebuie să fiu în cele ale Tatălui Meu ?*"

Dar ei n-au înțeles cuvintele Lui.

Apoi a coborât cu ei și au mers în Nazaret și le era supus. Iar mama Lui păstra în inima ei toate aceste cuvinte ale Sale.

2.2. Adolescența lui Iisus

Odată cu vârsta, statura, înțelepciunea și harul lui Iisus sporeau, pentru Dumnezeu și pentru oameni.

În al treisprezecelea an, băiatul din Nazaret a trecut de la copilărie la adolescență. Vocea a început să i se schimbe, iar evoluția corpului său și a minții sale prevesteau

12 http://www.peintre-icones.fr/PAGES/GALERIES/PAGESICONES/ IconesMD/MDHodigitria/MDRosaire/ cadresRecouvrementR.html

maturizarea. Omenește, El a dobândit certitudinea că era menit să îndeplinească pe pământ o misiune de iluminare a omenirii, prin revelarea lui Dumnezeu.

De pe la paisprezece ani, Iisus aprecia tot mai profund fiecare instituție a societății și fiecare uzanță a religiei, după un criteriul invariabil al utilității: „*Ce face ea pentru sufletul omenesc? Îl apropie ea pe Dumnezeu de om? Îl conduce ea pe om la Dumnezeu?*" Fără a neglija complet aspectele recreative și sociale ale vieții, adolescentul și-a consacrat din ce în ce mai mult timpul și forțele pentru realizarea a două obiective esențiale: să aibă grijă de familia sa și să se pregătească pentru înfăptuirea pe pământ a voii Tatălui său ceresc.[13]

Împlinind cincisprezece ani, Iisus putea în mod oficial să ocupe amvonul sinagogii în ziua sabatului. De mai multe ori, până atunci, în absența oratorilor, lui Iisus i se ceruse să citească Scripturile, dar acum venise ziua în care legea îi permitea să conducă slujba. De aceea, în primul sabat după aniversarea celor cincisprezece ani ai săi, chazanul a hotărât ca Iisus să conducă slujba de dimineață din sinagogă, inaugurând prima sa predică oficială. El a ales texte minunate din Isaia, impresionând adunarea în mod deosebit.

La șaisprezece ani Iisus devenise un tânăr viguros și atrăgător, cu un corp sănătos și bine proporționat, o minte ascuțită și analitică, o voce melodioasă și impunătoare, sobru, amabil și plin de compasiune. Deja se manifesta simțitor dubla sa natură: umană și divină.[14]

Mai târziu, pe la douăzeci de ani, în Nazaret și în Capernaum s-a răspândit povestea dragostei Rebecăi pentru Iisus iar în anii următori afecțiunea și devoțiunea oamenilor față de El au crescut. De atunci înainte, deplin maturizat, în calitate de adult pământean, El și-a continuat asiduu misiunea supremă de a-l revela pe Dumnezeu oamenilor și de a-i conduce pe oameni la Dumnezeu. În al douăzecișiunulea an de viață pământeană, El a abordat această sarcină formidabilă având deplină cunoștință de dubla sa natură. *Ioșua ben Iosif* știa foarte bine că el era un om, un muritor născut de o femeie. Chiar și acum, când prezidează cu autoritate suverană peste destinele universului, El poartă, printre numeroasele sale titluri, pe acela de *Fiu al Omului*. Este literalmente adevărat că Verbul creator - Fiul Creator - al Tatălui Universal a fost "*făcut om pământean și a locuit pe planeta noastră*". Anterior începerii serviciului său public, Iisus din Nazaret și-a impus să recunoască oamenii și lucrurile prin mijloace umane. El era un adevărat om printre oameni și, până după botezul său, nu s-a folosit de nici o putere supranaturală.[15]

La începutul celui de-al douăzecișișaselea an, Iisus a devenit conștient de posedarea unei puteri latente de mare amploare. Totodată, era convins că puterea aceasta nu trebuia să fie folosită de el în calitate de Fiu al Omului, cel puțin nu înainte să fi venit timpul său.

În următorii patru ani, Iisus a făcut nenumărate călătorii, fiind cunoscut ca „*scribul din Damasc*", „*educatorul iudeu*" în Corint sau „*Iosua învățătorul*".

---

13 http://www.theuniversalfather.com/ro/Xrfdhtm/cap125.html
14 http://www.theuniversalfather.com/ro/Xrfdhtm/cap126-127.html
15 *v. și* http://www.theuniversalfather.com/ro/Xrfdhtm/cap128.html

La sfârșitul celui de-al douăzeci și nouălea an de existență terestră, Iisus din Nazaret și-a configurat, practic, universul pământean, în plenitudinea sa divină.

Trăindu-și viața umană *din vremea lui* și *așa cum era el*, ne-a dat tuturor exemplul viabil cum să ne-o trăim pe-a noastră, *din vremea noastră* și *așa cum suntem noi*. Astfel, Iisus este *calea nouă și vie* care duce de la om la Dumnezeu, de la nedesăvârșit la desăvârșit, de la pământesc la celest și de la timp limitat la eternitate.[16]

3. Botezul lui Iisus[17]

La 30 de ani, împlinindu-se vârsta legiuită pentru sfințirea și întărirea firii sale omenești, care atinsese culmea ascensiunii evolutive umane pentru cuprinderea minții și identificarea sinelui cu spiritul, într-o deplină comunicare cu Dumnezeu,

Iisus a mers la Iordan să fie botezat de Ioan Botezătorul.

Era în al cincisprezecelea an al domniei Cezarului Tiberiu, pe când Ponțiu Pilat era procuratorul Iudeii, Irod - tetrarh al Galileii, Filip, fratele său - tetrarh al Itureii și al ținutului Trahonitidei, iar Lisanias - tetrarh al Abilenei, în timpul arhiereilor Anna și Caiafa.

Atunci, a fost cuvântul lui Dumnezeu către Ioan, fiul lui Zaharia, să meargă în pustia Iudeii. Botezătorul a cutreierat toată împrejurimea Iordanului, propovăduind botezul pocăinței, spre iertarea păcatelor și zicând: „*Pocăiți-vă, că s-a apropiat împărăția cerurilor !*"

Precum este scris în cartea cuvintelor lui Isaia proorocul: "*Este glasul celui ce strigă în pustie: Gătiți calea Domnului, drepte faceți cărările Lui ! Orice vale se va umple și orice munte și orice deal se va pleca; drumurile cele strâmbe se vor face drepte și cele colțuroase, căi netede. Și toată făptura va vedea mântuirea lui Dumnezeu !*".

Au ieșit oamenii din tot Ierusalimul, din toată Iudeea și din jurul Iordanului și au fost botezați de el în râul Iordan. Iar poporul fiind în așteptare și întrebându-se toți despre Ioan în cugetele lor: „*Nu cumva el este Hristosul ?*" Ioan le-a spus: „*Eu vă botez cu apă, spre pocăință, dar vine Cel care este mai puternic decât mine, Căruia eu nu sunt vrednic nici să-I dezleg curelele încălțămintelor. El vă va boteza cu Duh Sfânt și cu foc*". Încă și alte multe îndemnând, propovăduia poporului vestea cea bună.

Giovanni BELLINI (1426-1516),
Baptism of Christ

16 *v. și* http://www.theuniversalfather.com/ro/Xrfdhtm/cap129.html
17 Luca 3:1-6, 16, 18, 21-22; Matei 3:1-2, 5-6, 11, 13-17

În acest timp a venit Iisus din Galileea, la Iordan, ca să-l boteze Ioan. Acesta însă L-a oprit, zicând: „*Eu am trebuință să fiu botezat de Tine și Tu vii la mine ?*” Iisus i-a răspuns: „*Lasă acum, că așa se cuvine nouă să împlinim ce-i scris !*” Ascultând, Ioan L-a botezat.

Și după ce s-a botezat tot poporul, botezându-Se și Iisus și rugându-Se, când ieșea din apă, s-a deschis cerul și S-a coborât Duhul Sfânt peste El, în chip trupesc de porumbel, și s-a auzit glas din cer vestind: „*Acesta este Fiul Meu iubit, întru Care am binevoit !*”

Woonbo Kim Ki-chang (1914-2001),
Christ's Baptism by John

Evanghelistul Luca a mai notat că „*Iisus Însuși era ca de treizeci de ani când a început lucrarea sa publică, fiind, precum se socotea, fiu al lui Iosif, care era fiul lui Eli, fiul lui Matat, fiul lui Levi, fiul lui Melhi, fiul lui Ianai, fiul lui Iosif, fiul lui Matatia, fiul lui Amos, fiul lui Naum, fiul lui Esli, fiul lui Nagai, fiul lui Iosua, fiul lui Matatia, fiul lui Semein, fiul lui Ioseh, fiul lui Ioda, fiul lui Ioanan, fiul lui Resa, fiul lui Zorobabel, fiul lui Salatiel, fiul lui Neri, fiul lui Melhi, fiul lui Adi, fiul lui Cosam, fiul lui Elmadam, fiul lui Er, fiul lui Iosua, fiul lui Eliezer, fiul lui Lorim, fiul lui Matat, fiul lui Levi, fiul lui Simeon, fiul lui Iuda, fiul lui Iosif, fiul lui Ionam, fiul lui Eliachim, fiul lui Melea, fiul lui Mena, fiul lui Matata, fiul lui Natan, fiul lui David, fiul lui Iesei, fiul lui Iobed, fiul lui Booz, fiul lui Sala, fiul lui Naason, fiul lui Aminadav, fiul lui Admin, fiul lui Arni, fiul lui Esrom, fiul lui Fares, fiul lui Iuda, fiul lui Iacov, fiul lui Isaac, fiul lui Avraam, fiul lui Tara, fiul lui Nahor, fiul lui Serug, fiul lui Ragav, fiul lui Falec, fiul lui Eber, fiul lui Sala, fiul lui Cainam, fiul lui Arfaxad, fiul lui Sim, fiul lui Noe, fiul lui Lameh, fiul lui Matusala, fiul lui Enoh, fiul lui Iaret, fiul lui Maleleil, fiul lui Cainam, fiul lui Enos, fiul lui Set, fiul lui Adam, fiul lui Dumnezeu.*”[18]

18 Luca 3:23-38

Cuprins

Cuvânt-înainte..... 5

DESPRE VICTOR SĂHLEANU 6

Victor Săhleanu, un enciclopedist al vremurilor noastre
(C. Bălăceanu-Stolnici) 6

Victor săhleanu, personalitate de prim rang în antropologia românească
(Mircea Ştefan Ciuhuţa) 9

Contribuţia lui Victor Săhleanu la realizarea proiectului „Atlasul antropologic al României"
(Corneliu Vulpe, Cristiana Glavce, Eleonora Luca, Monica Petrescu)..... 14

Secvenţe de trăiri personale cu profesorul Victor Săhleanu
(Eleonora Luca) 20

Amintiri despre tatăl meu…
(Adrian George Sahlean)..... 30

Victor Aurelian Săhleanu, poetul om de ştiinţă
(Andrei Kozma)..... 34

ANTROPOLOGIE ȘI MEDIU..... 40

Omul și mediul
(C. Bălăceanu Stolnici)..... 40

Antropologie, mediu urban și marginalitate. Despre o istoriografie și tipologie culturală a nebuniei
(Conf. Octavian Buda)..... 44

Zvonuri și mediu: goana dupa aur din California
(Eugen Ovidiu Chirovici) 49

Conferinţele privind protecţia mediului
(Emilian M. Dobrescu)..... 55

Influenţa factorilor demografici, economici și culturali în colectarea deșeurilor post consum.
(Cătălin Gurău, Andrei Kozma) 67

Falimentarea naturii & extincţia umanităţii
(Adrian Majuru) 77

Un asamblaj tehniciza(n)t: formulele molare și/sau moleculare ale mediului
(Viorella Manolache) 90

Legiferarea interacţiunii om – mediu și viitorul pădurilor
(Adriana Elena Minea) 99

Mediul de muncă din perspectiva sănătăţii în muncă
(Szombatfalvi-Török Francisc, Bardac Dorin Iosif, Bardac Monica) 107

Aspecte de protecţia muncii și protecţia mediului în componenta protetică a activităţii medico-dentare
(Teodor Trăistaru, Magda Stoian, Hanganu Mălina-Monica)..... 114

ANTROPOLOGIE BIOMEDICALĂ 124

Cunoştinţele antropologice-bază a sănătăţii populaţiei
(Adina Baciu) 124

Consideraţii bio-psihologice asupra culorii viselor
(Borosanu Adriana, Glavce Cristiana, Iancu Emilia)..... 133

Consangvinitatea factor favorizant în apariţia bolilor metabolice la copil
(Mirela Covăcescu, Vasilica Plăiaşu, Paula Avram, Ioan Gherghina) 144

Relația dintre rata metabolică de rapaus și markerii antropometrici la pacientii cu diabet zaharat de tip 2 nou diagnosticat
(C. Cristescu, D. Lixandru, J. Tudosoiu, E.Rusu, M. Ghinescu, V. Cristescu, C. Ionescu-Tîrgoviște).....152
Vorbirea articulată și imprimarea scriptică a cuvintelor
(Firu Pătru).....160
Studii antropometrice privind evaluarea capitalului osos in vederea implantarii
(Norina Consuela Forna).....172
Frecvența alelei HLA-A Și riscul bolilor hematologice Într-un grup populațional din România
(Elena Gai, Alexandra T. Gruia, Margit Serban, Smaranda Arghirescu, Cristian Jinca, Victor Dumitrașcu, Diana Lungeanu,Virgil Păunescu).....192
Actualități în diagnosticul și tratamentul Imunodeficiențelor Primitive (PID)
(Ioan Gherghina, A. V. Cochino, Mirela Covăcescu, Vasilica Plăiașu, Natalie Abbassi). 200
Repere bio-culturale în cuplurile contemporane
(Cristiana Glavce, Adriana Borosanu, Andrei Kozma) 210
Asimetria facială și atractivitatea faciesului
(Ilea Aranka, Sava Arin, Feurdean Claudia, Câmpian Radu Septimiu).....219
Determinarea sexului prin măsurarea dimensiunilor sacrului pe imagini CT
(Alexandru T. Ispas, Laura Stroică, Adina Baciu, Ileana Mirella Badiu, E.Tarța –Arsene, D. State, O. Munteanu).....230
Studiul microevoluției în erupția molarului de șase ani
(Andrei Kozma, Diana Deaconu, Agnes-Katherine Kozma) 242
Variabilitate morfofizionomică și pigmentară la copii de 3-5 ani din expertizele antropologice de cercetare a filiației
(Eleonora Luca, C. Vulpe, Monica Petrescu, Mircea Șt. Ciuhuța, Nicolae Leasevici).....250
Disecția și conservarea preparatelor obținute prin disecție – metode esențiale în învățarea anatomiei umane încă din antichitate
(Andrei Motoc, Alina Maria Șișu).....262
Cercetări antropologice românești privind "secular trends": o privire diacronică și o analiză comparativă
(Alexandra Neagu, Nicoleta Milici) 268
Caracteristici regionale pe harta antropometrică a populației adulte din România
(Sabina Olaru, Claudia Niculescu, A. Săliștean, Alexandra Mocenco, Georgeta Popescu) 277
Anthropometric characteristics of 12-year-old children from the region of Banat - Serbia
(Tatjana Pavlica, Rada Rakic).....285
Gândirea ca legătură implicită între om și natură
(Liviu Pendefunda).....291
Aspecte biomedicale și sociale în expertizele antropologice de cercetare a filiației
(Monica Petrescu, Eleonora Luca, Corneliu Vulpe, Cristina Stan).....301
Necesitatea înființării și funcționării unui Centru de Excelență în Medicina Materno-Fetală
(Nicolae N. Suciu, Ioan-Dumitru N. Suciu) 308
Informațional și sănătatea mintală
(Florin Tudose, Cătălina Tudose).....321
Sinapsa noului. Psihoterapie si neurobiologie
(Cristian Vasile) 332
Medicina aplicativă și medicina informativă – noi valențe în relația medic – pacient și rolul anatomo–patologului
(Liliana Eleonora Vasile, Adrian Cărăbineanu, Lucian Ciacâru) 337

ANTROPOLOGIE SOCIO-CULTURALĂ 346
Introducere în caracterizarea ancestrală a culturilor etnografice din România
(Marin Constantin) 346
Un nou model antropocentric axiologic, critic şi acţional al şcolii româneşti în comunitatea locală
(Octavia Costea) 356
Înțelegerea științifică – poziționări și repoziționări
(Richard David-Rus) 364
Restaurarea icoanei pe sticlă „iisus și necredinciosul", din colecția CNM Astra – Sibiu
(Alina Geanina Ionescu) 372
Trupul – mediu adecvat de evoluție și desăvârșire spirituală a omului în teologia ortodoxă
(Nicolae Leasevici) 380
Adolescentele şi presiunea socială privind idealul feminin
(Cristina Stan, Monica Petrescu) 386
Naşterea, între natural şi cultural
(Ecaterina Stativa, Andrei Kozma) 392
Criterii de universalitate în analiza hermeneutică a sculpturii brâncuşiene
(Matei Stîrcea-Crăciun) 398
Evoluția umană în creativitatea artistică sau Creativitatea artistică în evoluția umană. 410
Afişul în perspectivă antropologică
(Gabriel Stoiciu) 418

VARIA 423
Cetăţi şi biserici - incinte fortificate transilvane
(Cretu Ilie; Popescu Adrian; Kozma Hanna-Karina) 423
O nouă abordare a reprezentării datelor în sistemele de calcul
(Paul Dan Cristea, Bujor Pavaloiu, Rodica Tuduce) 432
Globalizare, cultură comunitară şi securitate socială
(Sandu Cristian Cuturela) 440
Societatea contemporană sustenabilă - obiective şi limite
(Beniamino Faoro) 449
Knowledge Society
(Gigi Puiu Feţeanu) 455
Terapia florală dr. Edward Bach - o formă modernă de medicină vibrațională
(Tamara Iscru) 462
Culegătorii de lacrimi
(Gabriela-Mariana Luca) 467
Intenționalitatea ca „diferență specifică" dintre exo-și ezoteric
(Adrian Petre Popescu) 475
Antropologie hristică ilustrată. Naşterea – copilăria – botezul
(Grigore Ungureanu) 486